

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI PADA
PENGEMBANGAN SAINS ANAK USIA DINI DI TK ISLAM
AL-HIJRAH KOTA PALANGKA RAYA**



Oleh:

MARLINA

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
TAHUN 2020M/1441 H**

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI PADA
PENGEMBANGAN SAINS ANAK USIA DINI DI TK ISLAM
AL-HIJRAH KOTA PALANGKA RAYA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

MARLINA
NIM. 142111912

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN TARBIYAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
2020 M / 1441 H**

PERNYATAAN ORISINALITAS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda di bawah ini:

Nama : Marlina
Nim : 1421111912
Jurusan/Prodi : Tarbiyah/ Pendidikan Agama Islam
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya”, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, Juni 2020
Membuat Pernyataan,



MARLINA
NIM. 1421111912

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan
Sains Anak Usia Dini Di TK Islam Al Hijrah Kota
Palangka Raya

Nama : Marlina

NIM : 1421111912

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Agama Islam

Jenjang : Strata 1 (S.1)

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, dapat disetujui untuk disidangkan
oleh TIM Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya

Palangka Raya, Juni 2020

Pembimbing I



Jasiah, M.Pd
NIP. 196809121998032002

Pembimbing II



Sri Hidayati, MA
NIP. 197209291998032002

Mengetahui:

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Nurul Wahdah, M.Pd
NIP. 19800307 200604 2 004

Ketua Jurusan Tarbiyah,



Sri Hidayati, M.A
NIP. 19720929 199803 2 002

NOTA DINAS

Hal : Mohon Diuji Skripsi Saudara Marlina

Palangka Raya, Juni 2020

Kepada

Yth. Ketua Jurusan Tarbiyah
FTIK IAIN Palangka Raya

di-

Palangka Raya

Assalamu'alaikum Wr.Wb


Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : MARLINA
NIM : 1421111912
Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jurusan : TARBIYAH
Program Studi : PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
Jenjang : STRATA SATU (S-1)
Judul : PENERAPAN METODE DEMONSTRASI PADA
PENGEMBANGAN SAINS ANAK USIA DINI DI TK ISLAM AL
HIJRAH KOTA PALANGKA RAYA

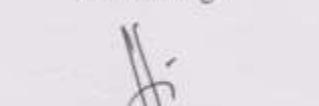
Sudah dapat dimunaqasahkan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya. Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu alaikum Wr. Wb

Pembimbing I


Jasiah, M.Pd
NIP. 196809121998032002

Pembimbing II


Sri Hidayati, MA
NIP. 197209291998032002

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan
Sains Anak Usia Dini Di TK Islam AL-Hijrah Kota
Palangka Raya
Nama : Marlina
Nim : 1421111912
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tarbiyah
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Telah diujikan dalam Sidang/Munaqasah Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 26 Juni 2020 M / 5 Zulqaidah 1441 H

TIM PENGUJI

1. Drs. Asmail Azmi, M. Fil.I
(Ketua/Penguji)
2. Drs. H. Fimeir Liadi, M.Pd
(Penguji Utama)
3. Jasiah, M.Pd
(Penguji)
4. Sri Hidayati MA
(Sekretaris/Penguji)



Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Palangka Raya



Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd.
NIP. 19671003 199303 2 001

PENERAPAN METODE DEMONSTRASI PADA PENGEMBANGAN SAINS ANAK USIA DINI DI TK ISLAM AL- HIJRAH KOTA PALANGKA RAYA

ABSTRAK

Pengembangan sains merupakan salah satu aspek perkembangan anak usia dini yang senantiasa harus dikembangkan agar anak dapat mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari bahwa kebesaran dan keagungan tuhan yang maha esa. Pentingnya sains ini harus ditanamkan sejak usia dini, agar menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian dilingkungan sekitarnya. Disinilah peranan seorang guru pendidikan taman kanak-kanak sangat diharapkan, seorang guru hendaknya berusaha semaksimal mungkin untuk mengembangkan kemampuan sains sejak usia dini yang disesuaikan dengan karakteristik anak, seperti melalui penggunaan metode demonstrasi sebagai salah satu metode yang banyak disukai anak apabila dapat diterapkan dengan baik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Bagaimana penerapan metode demonstrasi pada pengembangan sains anak usia dini di TK Islam Al- Hijrah. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan jumlah Subjek sebanyak 22 anak di kelas A, sedangkan objek penelitiannya adalah penerapan metode demonstrasi pada pengembangan sains anak usia dini. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, interview, dan dokumentasi. Kemudian dilanjutkan menganalisis data melalui sistem reduksi data, display data dan verifikasi data.

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data hasil yang penulis lakukan maka dapat diketahui bahwa perkembangan sains anak peserta didik kelas A di TK Islam al-Hijrah sudah berkembang dengan baik dengan adanya penerapan metode demonstrasi melalui permainan sains.

Kata Kunci: penerapan, metode demonstrasi, sains, anak usia dini.

APPLICATION OF DEMONSTRATION METHOD IN DEVELOPMENT OF EARLY
CHILDREN'S SCIENCE IN ISLAMIC AL-HIJRAH KINDERGARTEN
PALANGKA RAYA

ABSTRACT

The development of science is one aspect of early childhood development which must always be developed so that children can recognize and foster a sense of love for the natural surroundings so that they realize that the greatness and majesty of God is one and only. The importance of this science must be instilled from an early age, so as to foster interest in children to recognize and learn about objects and events in the surrounding environment. This is where the role of a kindergarten education teacher is expected, a teacher should try as much as possible to develop scientific abilities from an early age that are tailored to the characteristics of children, such as through the use of demonstration methods as one method that many children like if it can be applied well.

The purpose of this study was to determine how the application of demonstration methods in the development of early childhood science in Islam Al-Hijrah Kindergarten. In this study, researchers used a descriptive qualitative research method with a total of 22 subjects in class A, while the object of research was the application of the demonstration method in the development of early childhood science. Data collection techniques used were observation, interviews, and documentation. Then proceed to analyze the data through the data reduction system, data display and data verification.

Based on the results of data processing and analysis of the results of the authors do it can be seen that the scientific development of students of class A students in Islamic al-Hijrah kindergarten has developed well with the application of demonstration methods through science games.

Keywords: application,, children, demonstration method, science

KATA PENGANTAR

Pertama-tama, penulis mengucapkan *Alhamdulillahirabbil'alamin* puji syukur senantiasa penulis haturkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya”**

Penelitian ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dan dukungan dari pihak lain yang bersangkutan. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan dukungan untuk penyelesaian skripsi ini. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. H. Khairil Anwar, M. Ag, Rektor IAIN Palangka Raya yang telah mengizinkan saya untuk kuliah di LAIN Palangka Raya.
2. Ibu Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Ibu Dr. Nurul Wahdah, M.Pd, Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah mengesahkan judul skripsi saya.
4. Ibu Sri Hidayati, M.A, Ketua Jurusan Tarbiyah FTIK IAIN Palangka Raya yang telah menyetujui judul dan penetapan pembimbing.

5. Bapak Drs. Asmail Azmy HB, M. Fil. I, Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam FTIK IAIN Palangka Raya sekaligus Pembimbing Akademik yang selalu memberi motivasi dan semangat untuk anak-anaknya.
6. Ibu Jasiah, M.Pd pembimbing I dan Ibu Sri Hidayati, MA pembimbing II yang sudah meluangkan waktu untuk membimbing, yang selalu sabar dalam memberi arahan, memberi semangat, motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Sungguh jasa-jasa bapak/ibu tidak akan terlupakan dan tidak akan terbalaskan oleh apapun.
7. Ibu Dra. Siti Kurnia yang sudah memberikan izin untuk melakukan penelitian di TK Islam Al-Hijrah Palangka Raya.
8. Bapak Ibu Dosen Jurusan Tarbiyah khususnya Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) yang telah berbagi ilmu dan memberikan pembelajaran selama proses studi peneliti.

Penulis berharap dan berdoa semoga jerih payah dan amal baik yang telah diberikan mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT dan semoga menjadi amal jariyah. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Palangka Raya, Juni 2020
Penulis,



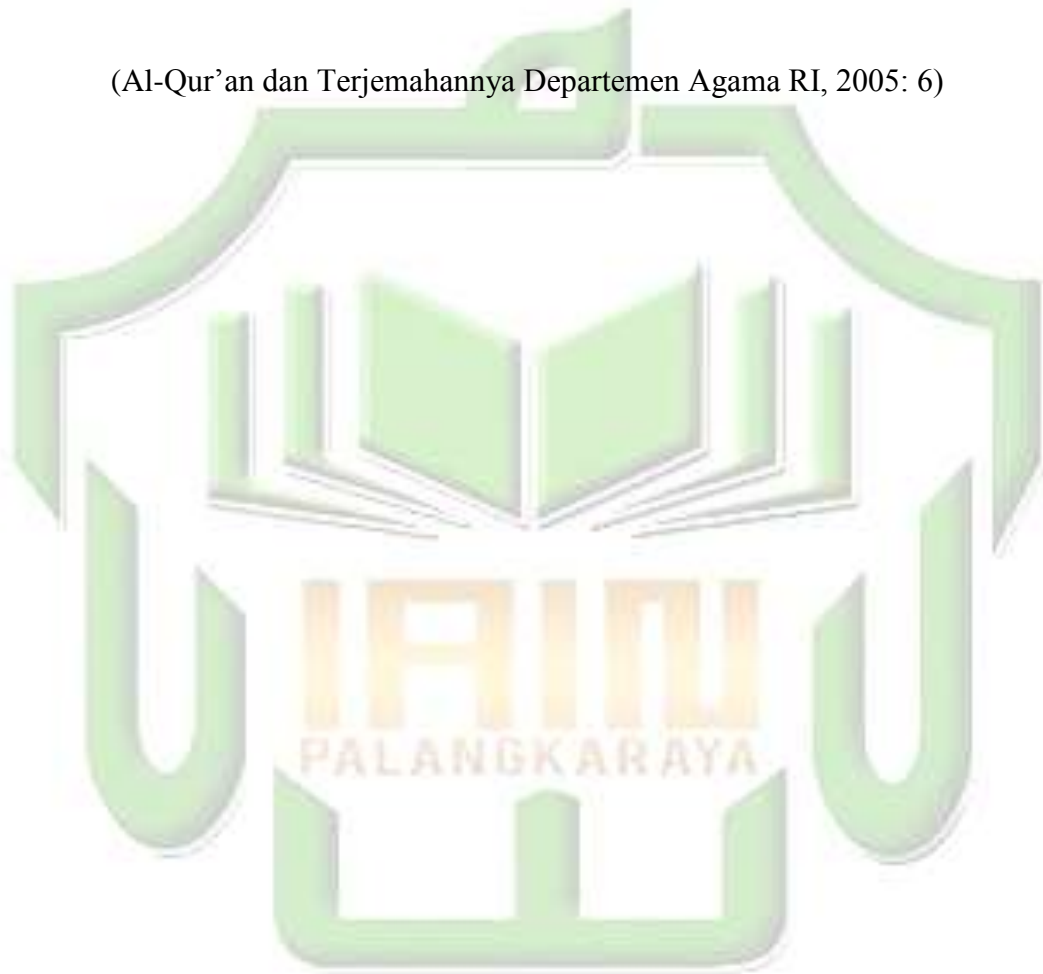
MARLINA
NIM: 1421111912

MOTTO

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ٣١

Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar! (QS. Al-Baqarah : 31)

(Al-Qur'an dan Terjemahannya Departemen Agama RI, 2005: 6)



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya hingga saya mampu menyelesaikan tugas akhir sebagai syarat dari menempuh pendidikan SI di IAIN Palangka Raya.

Skripsi ini saya persembahkan Untuk Almamater IAIN Palangka Raya, terkhusus kepada Ayahnda Miskandar dan Ibunda Sumiatun yang selalu memberikan doa terbaik serta kasih sayang yang tak terhingga.

Suamiku tercinta Liming setya Budi, yang mendukung tanpa henti dan menemani perjalanan susah senang bersama. Untuk Anaknda Shindy Olivia putri, Ufaira Nur Afifah dan Aulia Izatunnisa yang memotivasi dan menjadi penyemangat saya, berkat kalian saya mampu menyelesaikan tugas akhir ini.

Kakakku tersayang Ernawati, Adikku Kurniasih, Ajis Suhendro DAN Siska Sudarwati yang juga memberi dukungan serta semangat ku.

Untuk teman-temanku Maimunah, Badriah, Uswatun hasanah, Norjanah, Maulida serta keluarga PAI 2014 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu saya ucapkan terimakasih atas doa dan bantuan kalian dalam penyelesaian Skripsi ini. Semoga Allah membalas kebaikan kalian semua. Aamiin Ya Rabbal Alamin.

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dalam menempuh pendidikan di IAIN Palangka Raya.

Skripsi ini saya persembahkan untuk : Almamaterku IAIN Palangka Raya. Kedua orang tua saya yang sangat saya cintai dan saya sayangi, yang senantiasa menunggu saya selesai menempuh pendidikan ini, ayahku dan Ibuku yang tak pernah putus selalu mendoakan anaknya dan dukungan yang selalu mereka berikan untukku. Terima kasih juga untuk keluargaku tersayang yang selalu memberikan semangat serta doanya.

Terima kasih kepada suamiku yang selalu mencintai dan menemaniku dalam mengerjakan skripsi ini hingga selesai, serta memberikan semangat dan dukungannya. Terima kasih kepada sahabatku, teman-temanku dan keluarga PAI yang selalu memberikan semangat sampai detik akhir pendaftaran. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian semua. Amin ya Rabbal Alamin.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
NOTA DINAS.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
MOTTO	x
PERSEMBAHAN.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
5. Latar Belakang	1
6. Hasil Penelitian yang Relevan/Sebelumnya	8
7. Fokus Masalah	10
8. Identifikasi Masalah.....	10
9. Rumusan Masalah.....	10
10. Tujuan Penelitian	10
11. Manfaat Penelitian	11
12. Defenisi Operasional.....	12
13. Sistematika Penulisan	12
 BAB II TELEAAH TEORI.....	 14
A. Deskripsi Teori	14
B. Kerangka Pikir	46
C. Pertanyaan Penelitian.....	47
 BAB III METODE PENELITIAN	 48
1. Sifat Penelitian.....	48
2. Subjek dan Objek Penelitian.....	49
3. Teknik Pengumpulan Data	49
4. Teknik Analisis Data	56
 BAB IV HASIL PENELITIAN.....	 59
1. Peran Guru dalam Proses Pengembanagan Sains Anak	60
2. Pengembangan Sains untuk Anak Usia Dini	61
3. Proses Penerapan Metode Demonstrasi pada Pengembangan Sains	63
 BAB V PEMBAHASAN	 68

BAB VI PENUTUP	75
1. Kesimpulan.....	75
2. Saran-Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang memiliki karakteristik berbeda dari pendidikan lainnya. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang pendidikan nasional pasal 1 butir 14 menyatakan bahwa:

"Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak Memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut".

Diperjelas oleh Slamet Suyanto (2005: 3) "bahwa pendidikan Anak Usia Dini bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi anak agar anak kelak dapat berguna sebagai manusia yang utuh sesuai falsafah suatu bangsa". Anak usia dini adalah anak yang baru dilahirkan sampai usia enam tahun. Usia ini merupakan usia yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian anak. Usia dini merupakan usia dimana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, usia dini disebut sebagai usia emas (*Golden Age*). Pada anak usia tersebut mempunyai potensi besar untuk mengoptimalkan segala aspek perkembangannya.

Nabi Muhammad SAW bersabda yang artinya:

"Setiap anak dilahirkan atas fitrah (kesucian agama yang sesuai dengan nalurt), sehingga lancar lidahnya, maka kedua orang tuanyalah yang menjadikan dia beragama Yahudi, Nasrani, atau Majusi." (H.R. Bukhori).

Proses pembelajaran pada masa usia dini hendaknya dilakukan dengan tujuan memberikan konsep yang bermakna bagi anak melalui pengalaman nyata, sebab dengan pengalaman nyata yang memungkinkan anak menunjukkan aktifitas dan rasa ingin tahu secara optimal dan menempatkan pendidik sebagai pendamping, pembimbing, dan fasilitator bagi anak. Proses pembelajaran seperti ini dapat menyeimbangkan bentuk pembelajaran yang hanya berorientasi pada kehendak guru yang menempatkan anak secara pasif dan guru secara dominan. Selain itu proses pembelajaran juga hendaknya mampu mengembangkan potensi anak dengan memberdayakan seluruh potensi yang dimiliki oleh anak, sehingga anak mampu meningkatkan perkembangannya dengan baik.

Pendidikan adalah proses perubahan sikap tatalaku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya

pengajaran dan pelatihan. Sedangkan fungsi tujuan pendidikan nasional menurut Syaiful & Aswan, (2006: 1) adalah:

"Mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa dan bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta Didik agar menjadi orang yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, relative mandiri, dan menjadi warga yang berdemokratis dan bertanggung jawab".

Dalam agama, pendidikan pun sangat penting, Allah akan meninggikan Derajat manusia yang berilmu. Allah SWT berfirman dalam Qur'an surat Al.Mujadalah ayat 11:

... يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ... ١١

Artinya:

"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan. (QS.AL Mujadalah;1)

Secara Filosofi Pendidikan adalah suatu upaya untuk membantu memanusiakan manusia, artinya melalui proses pendidikan diharapkan terlahir manusia-manusia yang lebih baik, dalam pengertian yang konkrit anak harus lebih baik dari pada orang tuanya Surya, (2011: 6). Atas dasar ini, disimpulkan bahwa untuk menciptakan generasi yang cerdas dan berkualitas, pendidikan harus dilakukan sejak dini dan satu- satunya cara untuk memulainya adalah dengan menyelenggarakan lembaga pendidikan anak usia dini atau disingkat dengan PAUD. Taman kanak-kanak adalah salah satu bentuk pendidikan prasekolah yang ada di jalur pendidikan formal. Ketika anak di masukan ke

lembaga taman kanak-kanak tidak lepas dari tujuan orang tua agar anak mereka dapat mengembangkan potensi dan lima aspek yang mereka miliki, diantaranya adalah aspek Nilai moral dan Agama, aspek kognitif, aspek fisik-motorik, aspek bahasa, dan aspek sosial emosional. Untuk memaksimalkan potensi dari aspek yang dimiliki oleh anak, maka anak perlu dibimbing agar mampu memahami berbagai hal tentang dunia dan isinya. Salah satu aspek perkembangan anak adalah aspek perkembangan kognitif. Kemampuan kognitif anak diperlukan oleh anak dalam rangka mengembangkan pengetahuan anak tentang apa yang anak dengar, rasa, raba, ataupun ia cium melalui panca indera yang ia miliki. Menurut piaget perkembangan kognitif adalah teori yang menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dan menginterpretasikan dengan objek dan kejadian-kejadian di sekitarnya. Dengan demikian, perkembangan kognitif bukan hanya kumpulan angka tetapi juga menyangkut cara kerja, cara berfikir dan cara memecahkan masalah. Kognitif dapat dikatakan sebagai hal yang berhubungan dengan pemahaman, pengetahuan.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 58 Tahun 2009 yang menyatakan bahwa, lingkup perkembangan kognitif dibagi menjadi tiga bagian yaitu pengetahuan umum dan sains, konsep warna, bentuk, dan pola, konsep lambing bilangan dan huruf. Sesuai dengan lingkup perkembangan pengetahuan umum dan sains adapun tingkat pencapaian perkembangan anak usia 4-5 tahun ialah mengenal gejala sebab-akibat yang terkait dengan dirinya, mengenal konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari (gerimis, hujan, gelap terang), sedangkan

usia 5- 6 tahun ialah menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik seperti mencoba Menceritakan tentang apa yang terjadi ketika warna dicampur, mencoba menceritakan tentang apa yang terjadi ketika benda di masukkan ke dalam air (melayang, terapung, tenggelam), mengenal sebab akibat tentang lingkungannya seperti air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah Pupuh, (2007: 62). Melalui metode demosntrasi guru memperlihatkan suatu proses, peristiwa, atau cara kerja suatu alat kepada peserta didik.

Menurut Mulyasa, (2008: 62) "Demonstrasi dapat dilakukan dengan berbagai cara dari yang sekedar memberi pengetahuan yang sudah diterima begitus aja oleh peserta didik, sampai pada cara agar peserta didik dapat memecahkan masalah". Sementara itu, Syaiful Sagala (2011: 210) menjelaskan bahwa metode demostrasi merupakan metode yang paling sederhana dibandingkan dengan metode-metode Mengajar lainnya, yang sifatnya merupakan pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh anak secara nyata atau tiruan. Penerapan metode ini barang kali akan lebih sesuai untukmengajarkan bahan- bahan pelajaran yang merupakan suatu gerakan, suatu proses maupun hal-hal bersifat rutin. Dengan metode demonstrasi diharapkan peserta didik berkesempatan mengembangkan kemampuan mengamati segala benda yang sedang terlibat dalam proses perkembangan serta mengambil kesimpulan yang diharapkan. Sementara itu, menurut Moeslichaton, (2004: 108-109) mengungkapkan bahwa "metode

demonstrasi merupakan metode yang mengajarkan sesuatu materi pelajaran yang menjelaskan secara lisan, namun pada aplikasinya guru menjelaskan sambil menunjukkan kepada anak bagaimana membentuk sesuatu". Artinya sembari menjelaskan guru mempraktekkan bagaimana cara kerja pada suatu permainan atau kegiatan. Tujuan dari pada penggunaan metode ini yaitu untuk memperjelas pengertian konsep dan memperlihatkan cara melakukan sesuatu atau proses terjadinya sesuatu (Pupuh, 2007: 55).

Menurut Winda Gunarti, (2010: 93) "Metode demonstrasi adalah suatu strategi pengembangan dengan cara memberikan pengalaman belajar melalui perbuatan melihat dan mendengarkan yang diikuti dengan meniru pekerjaan yang didemonstrasikan". Dalam konteks ini, pada kegiatan pengembangan sains pendidik cenderung tidak memahami dan mampu memilih metode pembelajaran sebagai jalan dalam menyampaikan materi ajar terhadap anak. Seperti dalam pembelajaran sains, secara naruliah sains merupakan mata pelajaran yang mengamati dan mempelajari apa yang terjadi alam sekitar, tidak hanya itu dalam kehidupan sehari-hari manusia cenderung menggunakan produk sains. Hal tersebut didasarkan dari pendapat Dwi Yulianti, (2002: 71), "bahwa sains merupakan cabang ilmu pengetahuan yang bertujuan mempelajari dan memahami kejadian atau fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitar". Memperkenalkan konsep sains dapat dilakukan dengan menunjukkan cara kerja atau memberikan arahan terhadap anak terlebih dahulu.

Menurut James conant sains adalah sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji cobakan lebih lanjut. Dengan demikian, anak pada usia 0-6 tahun perlu penanaman konsep-konsep kehidupan melalui proses pembelajaran, misal pembelajaran sains. Pembelajaran sains pada anak usia dini, memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu meletakkan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya manusia yang diharapkan. Kesadaran pentingnya pembelajaran sains pada anak akan semakin tinggi apabila menyadari bahwa kita hidup dalam dunia yang dinamis, berkembang dan berubah secara terus menerus bahkan makin menuju masa depan, semakin memerlukan sains (Dwi Yulianti, 2002: 75).

Pengembangan sains di taman kanak kanak melalui eksperimen (percobaan), yang dimaksud dalam hal ini bukanlah suatu proses rumit yang dikuasai anak sebagai suatu cara untuk memahami konsep dasar eksperimen, melainkan dapat mengetahui cara atau proses terjadinya sesuatu, misalnya: tentang pencampuran warna, benda melayang, terapung, tenggelam serta benda larut dan tidak larut Dwi Yulianti, (2010: 59). Oleh karena itu peneliti mencoba menerapkan metode demonstrasi di taman kanak-kanak Islam AL-Hijrah Kota Palangkaraya, di mana metode tersebut sudah pernah digunakan tetapi masih

belum optimal sehingga anak didik terlihat tidak aktif dalam pembelajaran di kelas.

Dari Permasalahan tersebut, dan mengingat pentingnya pengembangan sains untuk anak usia dini maka penulis Tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam dan menuangkannya dalam sebuah judul penelitian " Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya".

B. Hasil Penelitian yang relevan/Sebelumnya

1. Skripsi dengan judul *Penerapan Metode Demonstrasi Menggunakan Alat Peraga Torso Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Gerak Pada Manusia* oleh Aisah Mahasiswi IAIN Palangkaraya, 2015, Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan pembelajaran dengan menerapkan metode demonstrasi terlaksana dengan baik
2. Skripsi dengan judul *Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Fikih Materi Sholat Berjama'ah Kelas VII MTs Mijiahul Jannah Mangkatip Kabupaten Barito Selatan*, oleh Amirudin tahun 2015, hasil penelitian, diketahui bahwa dalam penerapan metode demonstrasi, guru memanfaatkan ruang Mosalla. Mosalla tersebut sebagai tempat praktikum shalat berjama'ah
3. Skripsi dengan judul *Efektivitas penerapan metode demonstrasi dan drill terhadap hasil belajar siswa pada materi Shalat Jama' dan Qashar*

mata pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VII di SMP Negeri 2 Balai Riam Sukamara. IAIN Palangka Raya. Oleh Arifatul Azis tahun 2016, diperoleh hasil Penerapan metode demonstrasi yang dilaksanakan sudah sesuai dengan langkah-langkah penerapan metode demonstrasi dan hasil belajar siswa juga mengalami perubahan dan peningkatan dibandingkan dengan hasil belajar sebelumnya.

4. Skripsi dengan judul *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Usaha dan Energi Kelas VIII Semester I Mts An-Nur Palangka Raya Tahun Ajaran 2016/2017*, oleh Siti Hardianti Rukmana, diperoleh hasil (1) Keterampilan proses sains siswa menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat termasuk dalam kategori sedang dengan skor rata-rata sebesar 58, (2) Hasil belajar kognitif menggunakan model pembelajaran pendekatan sains teknologi masyarakat pada materi pokok usaha dan energi secara klasikal dan individual dapat menuntaskan 38% siswa dan 62% siswa tidak tuntas (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan proses sains terhadap hasil belajar dengan koefisien korelasi sebesar 0,634 dalam kategori kuat (4) Aktivitas siswa menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat termasuk dalam kategori cukup baik dengan rata-rata sebesar 70,95% (5) Pengelolaan pembelajaran menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat termasuk dalam kategori baik dengan rata-rata sebesar 3,52.

C. Fokus Penelitian

Yang menjadi fokus dalam penelitian ini Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya

D. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah::

1. Belum semua anak TK Islam Al-Hijrah mampu menceritakan proses terapung dan tenggelam, pencampuran warna, benda melayang serta benda larut dan tidak larut
2. Belum semua Anak TK Islam Al-Hijrah aktif dalam percobaan.
3. Masih ada anak yang diam dalam percobaan

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka penelitian ini merumuskan masalah sebagai berikut: bagaimana Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya.

G. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Untuk memberikan sumbangan pemikiran bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan sebagai bahan pertimbangan tentang pembelajaran Pengembangan sains pada anak usia dini.
- b. Sebagai dasar pijakan dalam penelitian selanjutnya.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya

b. Bagi Guru

Sebagai motivasi dan bahan masukan dalam optimalisasi Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya

H. Defenisi Operasional

Untuk memberikan gambaran yang jelas dan memudahkan memahami pengertian judul yang dimaksud dalam penelitian ini serta menghindarkan dari kesalahpahaman terhadap penafsiran, maka penulis memberikan batasan pada beberapa istilah, diantaranya:

1. Penerapan adalah penggunaan
2. Metode Demonstrasi adalah dimana seorang guru memperagakan langsung suatu hal yang kemudian diikuti oleh murid sehingga ilmu atau keterampilan yang didemonstrasikan lebih bermakna dalam ingatan masing—masing murid
3. Pengembangan Sains adalah pengetahuan dan ketrampilan anak untuk Mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi ketika Warna dicampurkan Mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi ketika benda dimasukkan ke dalam air (terapung, tenggelam)

I. Sistematika Penulisan

Bab I ; Pendahuluan, Pada bab ini disajikan latar belakang masalah, penelitian terdahulu yang relevan, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, defmisi operasional dan sistematika penulisan.

Bab II ; Telaah teori yang terdiri dari yaitu: *Pertama*, deskripsi teoritik, yang meliputi tentang pengertian Metode Demonstrasi, Pengembangan Sains,

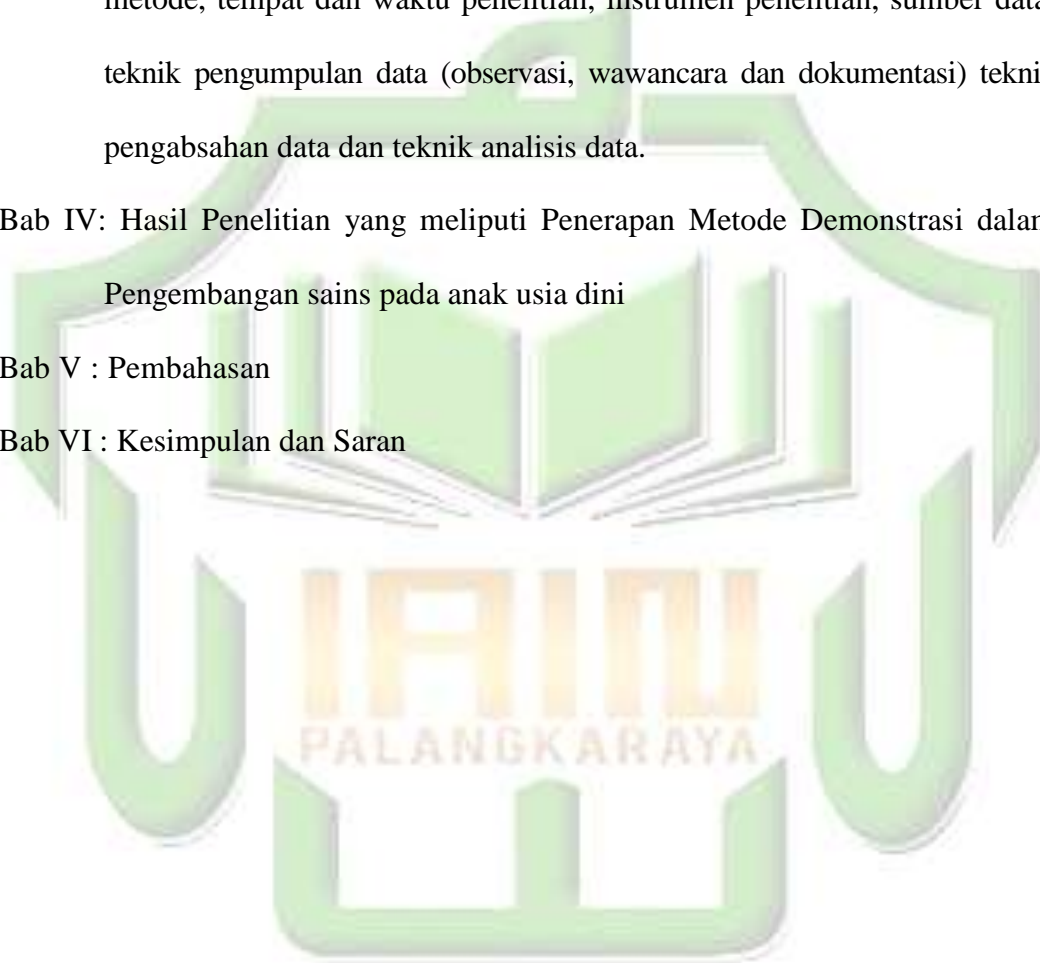
Pendidikan anak usia dini *Kedua*, kerangka berpikir dan pertanyaan penelitian yang meliputi gambaran rancangan penelitian ini serta memaparkan beberapa pertanyaan-pertanyaan yang meliputi masalah yang terkait dengan penelitian ini.

Bab III ; Metodologi Penelitian yang meliputi : metode dan alasan menggunakan metode, tempat dan waktu penelitian, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data (observasi, wawancara dan dokumentasi) teknik pengabsahan data dan teknik analisis data.

Bab IV: Hasil Penelitian yang meliputi Penerapan Metode Demonstrasi dalam Pengembangan sains pada anak usia dini

Bab V : Pembahasan

Bab VI : Kesimpulan dan Saran



BAB II

TELAAH TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Metode Demonstrasi

a. Pengertian Metode Demonstrasi

Metode berasal dari bahasa Yunani Greek, yakni *Methodos* berarti melalui, dan *hados* artinya cara, jalan atau gaya. Dengan kata lain, metode artinya jalan atau cara yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan tertentu. Muzayyin, (1989: 97). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, susunan W.J.S. Poerwadinata (1986: 649), "bahwa metode demonstrasi cara yang teratur dan berfikir baik-baik untuk mencapai suatu maksud". Sedangkan Dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer pengertian metode adalah cara kerja yang sistematis untuk mempermudah sesuatu kegiatan dalam mencapai maksudnya Petter Salim, (1991: 126). Sedangkan secara terminologi atau istilah, menurut Mulyanto Sumardi, bahwa metode adalah rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pelajaran secara teratur dan tidak saling bertentangan dan didasarkan atas *approach* Mulyanto, (1997: 12). Selanjutnya H. Muzayyin Arifin, (1987: 90) mengatakan bahwa "metode adalah salah satu cara atau alat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan".

Dari beberapa pengertian tersebut di atas jelaslah bahwa metode merupakan alat yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, maka diperlukan pengetahuan tentang tujuan itu sendiri. Perumusan tujuan yang sejelas-jelasnya merupakan persyaratan terpenting sebelum seorang guru menentukan dan memilih metode mengajar yang tepat. Untuk mencapai hasil yang diharapkan, hendaknya guru dalam menerapkan metode terlebih dahulu melihat situasi dan kondisi yang paling tepat untuk dapat diterapkannya suatu metode tertentu, agar dalam situasi dan kondisi tersebut dapat tercapai hasil proses pembelajaran dan membawa peserta didik kearah yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Menurut Roestiyah (1989:68) untuk itu dalam memilih metode yang baik guru harus memperhatikan tujuh hal di bawah ini:

- a. Sifat dari pelajaran
- b. Alat—alat yang tersedia
- c. Besar atau kecilnya kelas
- d. Tempat dan lingkungan
- e. Kesanggupan guru
- f. Banyak atau sedikitnya materi
- g. Tujuan mata pelajaran

Banyak metode yang digunakan dalam pengembangan di taman kanak-kanak. Untuk memilih metode-metode mana yang tepat digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran, terlebih dahulu penulisakan menyebutkan macam-macam metode pengajaran. Menurut

Nana Sujana (1986: 77-89) "metode-metode yang digunakan dalam pengajaran yaitu: metode ceramah, metode tanya jawab, metode pemberian tugas, metode demonstrasi dan eksperimen, metode karyawisata dan metode bercerita".

Berdasarkan pendapat ahli pendidikan, maka sesuai dengan judul penelitian, dalam hal ini penulis hanya akan menjelaskan lebih rinci macam metode yakni metode demonstrasi: yang meliputi pengertian metode demonstrasi, langkah-langkah metode demonstrasi, kebaikan dan kelemahan metode demonstrasi serta cara mengatasi kelemahannya.

Beberapa pengertian metode menurut para ahli, salah satunya adalah menurut Muhibbin Syah (1995: 201) dalam bukunya. Psikologi Pendidikan dengan Pendidikan Baru, adalah bahwa "metode secara harfiah berarti cara. Dalam pemakaian yang umum, metode diartikan sebagai cara melakukan sesuatu kegiatan atau cara-cara melakukan sesuatu kegiatan atau cara-cara melakukan kegiatan dengan menggunakan fakta dan konsep-konsep secara sistematis". Dan menurut W.J.S Poerwadarminta dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia "metode adalah cara yang telah teratur dan terfikir baik-baik untuk mencapai suatu maksud".

Kesimpulan dari pengertian-pengertian di atas bahwa metode secara umum adalah cara yang tepat dan tepat dalam melakukan suatu hal, seperti menyampaikan mata pelajaran. Sedangkan metode demonstrasi menurut Muhibbin Syah (2008: 18) "adalah metode

mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan". Menurut Jhon dan Hassan (1984: 178) dalam kamus Inggris-Indonesia, "Demonstrasi yaitu mempertunjukkan atau mempertontonkan". Menurut Zakiah Darajat (1995: 296) "Metode demonstrasi adalah metode mengajar yang menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana melakukan sesuatu kepada anak didik". Dengan menggunakan metode demonstrasi, guru atau murid memperlihatkan kepada seluruh anggota kelas mengenai suatu proses. Menurut Aminuddin Rasyad, (2002:8) "metode demonstrasi adalah cara pembelajaran dengan meragakan, mempertunjukkan atau memperlihatkan sesuatu dihadapan murid di kelas atau di luar kelas". Menurut Winda Gunarti, Dkk (2010:93) "metode demonstrasi adalah suatu metode untuk memperagakan serangkaian tindakan berupa gerakan yang menggambarkan suatu cara kerja atau urutan proses sebuah peristiwa atau kejadian". Biasanya metode demonstrasi ini dipakai untuk membuktikan sesuatu atau gerakan untuk dicontoh.

Metode demonstrasi merupakan suatu metode mengajar di mana seorang guru, orang luar atau manusia sumber yang sengaja diminta atau anak menunjukkan kepada kelas suatu benda aslinya, tiruan atau suatu proses. Sedangkan menurut Syaiful Bahri Djamarah, Metode

demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk memperlihatkan sesuatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran.

Dari uraian dan definisi di atas, dapat dipahami bahwa metode demonstrasi adalah dimana seorang guru memperagakan langsung suatu hal yang kemudian diikuti oleh murid sehingga ilmu atau keterampilan yang didemonstrasikan lebih bermakna dalam ingatan masing—masing murid. semenjak jaman Nabi Muhammad SAW, bahkan semenjak awal sejarah kehidupan manusia, penggunaan metode demonstrasi dalam pendidikan sudah ada. Contohnya pada waktu itu nabi, seorang pendidik yang agung, banyak menggunakan metode demonstrasi perilaku keseharian sebagai seorang muslim, maupun praktek ibadah seperti mengajarkan cara solat, wudhu dan lain-lain. Semua cara tersebut dipraktikkan atau ditunjukkan oleh nabi, lalu kemudian para umat mengikutinya.

b. Langkah-langkah Dalam Mengaplikasikan Metode Demonstrasi

Untuk melaksanakan metode demonstrasi yang baik atau efektif, ada beberapa langkah yang harus dipahami dan digunakan oleh guru, yang terdiri dari perencanaan, uji coba dan pelaksanaan oleh guru lalu diikuti oleh murid dan diakhiri dengan evaluasi (Hasibuan dan Mujiono, 1993: 31).

Adapun langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan dengan jelas kecakapan atau keterampilan apa yang diharapkan dicapai oleh siswa sesudah demonstrasi itu dilakukan.

- 2) Mempertimbangkan dengan sungguh-sungguh, apakah metode itu wajar dipergunakan, dan apakah dia merupakan metode yang paling efektif untuk mencapai tujuan yang dirumuskan.
- 3) Alat-alat yang dipergunakan untuk demonstrasi itu bisa didapat dengan mudah, dan sudah dicoba terlebih dahulu supaya waktu diadakan demonstrasi tidak gagal.
- 4) Jumlah siswa memungkinkan untuk diadakan demonstrasi dengan jelas.
- 5) Menetapkan garis-garis besar langkah-langkah yang akan dilaksanakan, sebaiknya sebelum demonstrasi dilakukan, sudah dicoba terlebih dahulu supaya tidak gagal pada waktunya.
- 6) Memperhitungkan waktu yang dibutuhkan, apakah tersedia waktu untuk memberi kesempatan kepada siswa mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan komentar selama dan sesudah demonstrasi.

Sedangkan Menurut Moeslichatoen (2004: 121) langkah-langkah metode demonstrasi adalah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan tujuan dan tema yang dipilih dalam kegiatan demonstrasi.
- 2) Menetapkan Bentuk demonstrasi yang dipilih.
- 3) Menetapkan bahan dan alat yang diperlukan untuk kegiatan demonstrasi.
- 4) Menetapkan penilaian hasil kegiatan Demonstrasi.

Pada hakikatnya, semua metode itu baik tidak ada yang paling baik dan paling efektif, karena hal itu tergantung kepada penempatan dan penggunaan metode terhadap materi yang sedang dibahas yang paling penting, guru mengetahui kelebihan dan kekurangan metode-metode tersebut. Menurut Zuhairini (1983: 94-95) “Metode demonstrasi ini tepat digunakan apabila bertujuan untuk memberikan keterampilan tertentu, memudahkan berbagai jenis penjelasan sebab penggunaan bahasa lebih terbatas, menghindari verbalisme, membantu anak dalam memahami dengan jelas jalannya suatu proses dengan penuh perhatian sebab lebih menarik”.

c. Manfaat Dan Tujuan Metode Demonstrasi

1) Manfaat Metode Demonstrasi

Penggunaan metode demonstrasi dalam proses mengajar memiliki arti penting. Banyak keuntungan psikologis-pedagogis yang dapat diraih dengan menggunakan metode demonstrasi, menurut Muhibbin (1995: 209) antarlain:

- a) Perhatian anak lebih dipusatkan
- b) Proses belajar akan lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari.
- c) Pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran lebih melekat dalam diri siswa.

2) Tujuan Metode Demonstrasi

Demonstrasi merupakan satu wahana untuk memberikan pengalaman belajar agar anak dapat menguasai kemampuan yang diharapkan dengan lebih baik. Tujuan metode demonstrasi adalah peniruan terhadap model yang dapat dilakukan. Agar anak dapat meniru contoh perbuatan yang didemonstrasi kanguru, ada beberapa hal penting yang harus diperhatikan oleh guru, menurut Winda Gunarti (2010: 96) yaitu sebagai berikut:

- a) Sesuatu yang ditunjukkan dan dilakukan guru harus dapat diamati secara jelas oleh anak. Oleh karena itu, sebaiknya menggunakan media berukuran besardan kegiatan harus dapat diulang secara perlahan-lahan.
- b) Penjelasan guru harus dapat didengar dengan jelas. Intonasi suara guru hendaknya tepat dan menarik sehingga anak tidak bosan.
- c) Demonstrasi harus diikuti dengan kegiatan anak untuk menirukan apa yang telah ditunjukkan dan dilakukan guru.

d. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Demonstrasi

- 1) Membantu anak didik memahami dengan jelas jalannya suatu proses atau kerja suatu benda atau peristiwa.
- 2) Memudahkan berbagai jenis penjelasan.
- 3) Perhatian anak dapat lebih dipusatkan.
- 4) Anak dapat ikut serta aktif apabila demonstrasi langsung dilanjutkan dengan eksperimen.

- 5) Mengurangi kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi sekarang anak hendak mencoba sendiri.
- 6) Beberapa persoalan yang belum dimengerti dapat ditanyakan langsung saat suatu proses ditunjukkan sehingga terj awab dengan jelas.

Sedangkan Kelemahan metode demonstrasi adalah sebagai berikut:

- 1) Anak didik terkadang suka rmelihat dengan jelas benda atau peristiwa yang akan dipertunjukkan karena jumlah anak yang banyak dalam satu kelas atau alat yang terlalu kecil sehingga metode demonstrasi hanya efektif untuk sisitem kelompok dan kurang efektif apabila menggunakan sistem klasikal.
- 2) Tidak semua benda atau peristiwa dapat didemonstrasikan.
- 3) Sukar dimengerti apabila didemonstrasikan oleh guru yang kurang menguasai apa yang didemonstrasikan.
- 4) Apabila tidak dilanjutkan dengan eksperimen ada kemungkinan anak menjadi lupa, dan materi belajar tidak akan bermakna karena tidak menjadikan pengalaman belajar bagi anak.

2. Pengertian Sains

Menurut Ali dkk, kata sains berasal dari bahasa latin "*scientia* " yang berarti" knowledge" ilmu. Ilmu sains adalah ilmu yang dapat diuji (hasil pengamatan sesungguhnya) kebenarannya dan dikembngkan secara bersistem dengan kaidah- kaidah tertentu berdasarkan kebenaran atau

kenyataan sehingga pengetahuan yang dipedomani tersebut boleh dipercaya melalui eksperimen secara teori. Menurut Sitiatava Rizema Putra (2013: 40-41) "Pembelajaran dan pembuktian atau pengetahuan yang melingkupi suatu kebenaran dari hukum-hukum alam yang terjadi misalnya didapatkan dan dibuktikan melalui metode ilmiah".

Sains pada pendidikan anak usia dini dapat mendorong anak untuk mengeksplorasi lingkungan dan merefleksikannya dengan melakukan pengamatan dan penemuan. Pada dasarnya sains bukan merupakan pendekatan yang ditentukan dari pengalaman, merupakan melainkan bagian dari sebuah pendekatan terpadu yang sedang berlangsung di mana anak berpikir dan membangun dasar pemahaman tentang dunianya.

Menurut Catur Setyo (2015: 4) "Sains adalah suatu yang nyata dan dekat, melekat pada diri kita, ada disekitar kita, dan setiap saat kita tangkap dengan indra kita". Semuanya bisa kita baca, pahami dengan keindahan, asik dan menyenangkan. Bagi anak, sains adalah semua yang menakutkan, suatu yang ditemukannya di alam, menarik, menstimulusnya untuk lebih mengetahui dan menyelidikinya. Ilmu sains sangat erat sekali hubungannya dengan alam. Sains menurut Nauman dalam buku Dwi Yulianti (2010:18), merupakan produk dan proses. Sebagai produk, sains adalah

sebatang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai fisik alami. Sebagai proses, sains yang mencakup, menelusuri, mengamati dan melakukan percobaan. James, mendefinisikan Sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan

satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut. Kemudian menurut Whitehead, dalam buku Usman Samatowa (2006: 1) menyatakan bahwa Sains dibentuk karena pertemuan dua orde pengalaman.

Menurut Carindan Sund mendefinisikan sains sebagai pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara teratur, berlaku umum, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Sedangkan Menurut fisher sains adalah sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode-metode yang berdasarkan pengamatan dengan penuh penelitian. Aktivitas dalam sains selalu berhubungan dengan percobaan-percobaan yang membutuhkan keterampilan dan kerajinan.

Dalam sains, terdapat tiga unsur utama, yaitu sikap manusia, proses atau metodologi, yang hasil satu sama lain tidak dapat dipisahkan. Sikap manusia yang selalu ingin tahu tentang benda-benda, makhluk hidup dan hubungan sebab-akibatnya akan menimbulkan permasalahan-permasalahan yang selalu ingin dipecahkan dengan prosedur yang benar. Prosedur tersebut meliputi metode ilmiah. Metode ilmiah mencakup perumusan hipotesis, perancangan percobaan, evaluasi atau pengukuran, dan akhirnya menghasilkan produk berupa fakta-fakta, prinsip-prinsip, teori, hukum, dan sebagainya. Oleh karena itu diharapkan dengan melalui pembelajaran sains anak usia dini dapat berpengaruh terhadap perkembangan potensi yang dimilikinya.

a. Tujuan Pengembangan Sains untuk Anak Usia Dini

Pengembangan sains anak usia dini memegang peranan yang sangat penting bagi pembentukan kemampuan dan sikap belajar pada tahap yang lebih lanjut dalam suatu pembelajaran peran guru bukan semata-mata memberikan informasi, melainkan juga mengarahkan dan memberi fasilitas belajar (*directing and facilitating the learning*) agar proses belajar lebih memadai. Sebagaimana yang di kemukakan oleh Mohammad Ali bahwa pembelajaran adalah upaya yang dilakukan guru dalam merekayasa lingkungan agar terjadi belajar pada individu siswa. Kegiatan di Taman Kanak-kanak didesain untuk memungkinkan anak berkembang. Setiap kegiatan harus mencerminkan jiwa bermain, yaitu senang, merdeka, dan demokratis. Setiap permainan yang diberikan harus kreatif melihat potensi lingkungan dan mendesain kegiatan pembelajaran yang menyenangkan anak. Artinya proses belajar dan pembelajaran sebenarnya juga memperhatikan perbedaan individual dalam kelas sehingga dapat memberikan kemudahan pencapaian tujuan belajar yang setinggi-tingginya, disamping itu seorang guru perlu memahami latar belakang, emosi, dorongan dan kemampuan individu dan menyesuaikan materi pelajaran dan tugas-tugas belajar khususnya mata pelajaran atau pendidikan sains.

Menurut Nurani dikutip oleh Zainulaminin (2014: 3) menyatakan bahwa tujuan pengembangan sains adalah agar anak mampu secara aktif memahami informasi tentang apa yang ada di

lingkungan tempat tinggalnya. Sumaji mengemukakan bahwa tujuan sains yang mendasar adalah untuk memupuk pemahaman, minat dan penghargaan anak terhadap alam sekitar dan gejala alam. Menurut Dwi Yulianti (2010:22) Pengembangan sains pada anak usia dini memiliki beberapa tujuan, diantaranya yaitu:

- 1) Membantu anak usia dini untuk dapat mengenali dan memupuk rasa cinta alam sekitar sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan yang Maha Esa
- 2) Membantu menumbuhkan minat pada anak usia dini untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitarnya.
- 3) Membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan proses sains, sehingga pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang.
- 4) Memfasilitasi dan mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerja sama dan mandiri dalam kehidupannya.
- 5) Membantu anak agar mampu menerapkan konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Suyanto yang dikutip oleh Dwi Yulianti, pengenalan sains untuk anak Taman Kanak-kanak dilakukan untuk mengembangkan kemampuan sebagai berikut:

- 1) Eksplorasi dan investigasi, yaitu kegiatan untuk mengamati dan menyelidiki objek serta fenomena alam.
- 2) Mengembangkan ketrampilan proses sains dasar, seperti melakukan pengamatan, mengukur, mengkomunikasikan hasil pengamatan, dan sebagainya.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang dan mau melakukan kegiatan inkuiri atau penemuan.
- 4) Memahami pengetahuan tentang berbagai benda baik ciri, struktur maupun fungsinya.

Adapun tujuan pengembangan Sains berdasarkan kurikulum 2004 yaitu:

- 1) Menanamkan pengetahuan dan konsep-konsep Sains yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains dan teknologi.
- 3) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- 4) Ikut serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- 5) Mengembangkan kesadaran tentang hubungan yang saling mempengaruhi antara Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

6) Menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan

Leeper mengemukakan tujuan pengembangan sains bagi anak usia dini adalah sebagai berikut:

- 1) Agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui penggunaan metode sains, sehingga anak-anak terbantu dan menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang dihadapinya.
- 2) Agar anak memiliki sikap ilmiah. Hal-hal yang mendasar, misalnya: tidak cepat-cepat dalam mengambil keputusan, dapat melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang, berhati-hati terhadap informasi yang di terimanya serta bersifat terbuka.
- 3) Agar anak-anak mendapatkan penngetahuan dan informasi ilmiah yang lebih baik dan dapat dipercaya, artinya informasi yang diperoleh anak berdasarkan pada standar keilmuan yang semestinya, karena informasi yang disaj ikan merupakan hasil temuan dan rumusan yang obyektif serta sesuai dengan kaidah- kaidah keilmuan yang menaunginya.
- 4) Agar anak lebih berminat dan tertarik untuk menghayati sains yang berada dan ditemukan di lingkungan dan alam sekitarnya.

Berdasarkan tujuan tersebut, jelaslah bahwa pengembangan sains bukan saja membina domain kognitif anak, melainkan membina aspek afektif dan psikomotor secara seimbang, bahkan lebih jauh diharapkan

dengan mengembangkan pembelajaran sains yang memadai (*adequate*) akan menumbuhkan kreatifitas dan kemampuan berfikir kritis yang semuanya akan sangat bermanfaat bagi aktualisasi dan kesiapan anak untuk menghadapi perannya yang lebih luas dan kompleks pada masa yang akan datang.

b. Karakteristik Sains

Sejarah membuktikan bahwa dengan metode sains telah membawa manusia pada kemajuan dalam pengetahuan. Randall dan Bucher mengemukakan beberapa ciri umum sains:

- 1) Hasil sains bersifat akumulatif dan merupakan milik bersama, artinya hasil sains yang lalu dapat digunakan untuk penyelidikan hal yang baru, dan tidak memonopoli. Setiap orang dapat memanfaatkan hasil penemuan orang lain.
- 2) Hasil sains kebenarannya tidak mutlak dan bisa terjadi kekeliruan karena yang menyelidikinya adalah manusia.
- 3) Sains bersifat objektif, artinya prosedur kerja atau cara penggunaan metode sains tidak tergantung kepada siapa yang menggunakan, tidak tergantung pada pemahaman secara pribadi.

Ralph Ross dan Ernest Van den Haag mengemukakan ciri-ciri sains, yaitu:

- 1) Bersifat rasional (hasil dari proses berpikir dengan menggunakan rasio atau akal)
- 2) Bersifat empiris (pengalaman oleh panca indra)

- 3) Bersifat umum (hasil sains bisa digunakan oleh semua orang tanpa terkecuali)
- 4) Bersifat akumulatif (hasil sains dapat dipergunakan untuk dijadikan objek penelitian berikutnya)

Van Melsen mengemukakan beberapa ciri yang menandai ilmu, sebagaimana yang dikutip Rizal Muntasyir dan Misnal Munir, yaitu: (1) Ilmu pengetahuan secara metodis harus mencapai keseluruhan yang secara logis koheren itu berarti adanya sistem dalam penelitian (metode) maupun harus (susunan logis). (2) Ilmu pengetahuan tanpa pamrih, karena hal itu erat kaitannya dengan tanggungjawab ilmuwan. (3) Universalitas ilmu pengetahuan. (4) Objektivitas, artinya setiap ilmu dipimpin oleh objek dan tidak didistorsi oleh prasangka-prasangka subjektif. (5) Ilmu pengetahuan harus dapat diverifikasi oleh semua peneliti ilmiah yang bersangkutan, karena ilmu pengetahuan harus dapat dikomunikasikan. (6) Progresifitas, artinya suatu jawaban ilmiah baru bersifat ilmiah sungguh-sungguh, bila mengandung pertanyaan-pertanyaan baru dan menimbulkan problem-problem baru lagi. (7) Kritis, artinya tidak ada teori ilmiah yang definitif, setiap teori terbuka bagi setiap peninjauan kritis yang memanfaatkan data-data baru. (8) Ilmu pengetahuan harus dapat digunakan sebagai perwujudan kebertautan antara teori dengan praktis. Jadi setiap ilmu pengetahuan dapat dikatakan sebagai ilmu pengetahuan bila memiliki ciri-ciri atau karakteristik umum.

c. Pentingnya Pengembangan Sains bagi Anak Usia Dini

Kesadaran akan pentingnya pembekalan sains pada anak akan semakin tinggi apabila menyadari bahwa manusia hidup di dunia yang dinamis, berkembang dan berubah secara terus menerus bahkan makin menuju masa depan, semakin kompleks ruang lingkungannya, dan tentunya akan semakin memerlukan sains. Sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, mambau, merasakan dan mendengar. Semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari. Anak memperoleh pengetahuan baru hasil pengindraannya dengan berbagai benda yang ada di sekitarnya. Pengetahuan yang diperoleh akan berguna sebagai modal berfikir lanjut. Melalui proses sains, anak diharapkan dapat melakukan percobaan sederhana. Artinya aktivitas dalam sains selalu berhubungan dengan percobaan- percobaan yang membutuhkan keterampilan dan kerajinan.

Sebagai proses, sains merupakan kegiatan menelusuri, mengamati dan melakukan percobaan. Hal yang demikian sehingga sains sangat penting bagi anak usia dini untuk ikut berprestasi dalam proses ilmiah, karena keterampilan yang akan mereka dapatkan bisa dibawa ke daerah-daerah perkembangan lainnya dan akan bermanfaat selama hidupnya.

Dalam hal ini anak tidak, hanya diajak untuk belajar mengetahui, mengerti dan memahami pengetahuannya mengenai alam. Tetapi anak juga diajarkan untuk membiasakan diri (program pembiasaan) dalam menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Seperti belajar bagaimana menggunakan, melestarikan alam dan memerlukan tolak ukur dalam mengembangkan sains anak.

Dari Penjelasan di atas Bahwa Pengembangan Sains Anak Memerlukan beberapa tolak ukur, adapun beberapa tolak ukur yang menjadi acuan dalam mengembangkan sains anak antarlain :

1) Bersifat Konkrit

Dalam mengajarkan anak melalui bermain, benda-benda yang digunakan untuk bermain dalam kegiatan pembelajaran adalah benda yang kongkrit (nyata). Pendidik tidak dianjurkan untuk memberikan anak dengan konsep-konsep abstrak (nyata). Pendidik sebaiknya menyediakan berbagai benda dan fasilitas lainnya yang diperlukan agar anak dapat menemukan sendiri konsep tersebut dan hubungan sebab-akibat terlihat secara langsung.

2) Memungkinkan Anak Melakukan Eksplorasi

Kegiatan sains sebaiknya memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda yang ada di sekitarnya. Pendidik dapat menghadirkan objek dan fenomena yang menarik ke dalam kelas. Bermain dengan air, magnet, balon, suara atau bayang-bayang

akan membuat anak sangat senang. Anak juga akan menggunakan hampir semua panca inderanya untuk melakukan eksplorasi dengan lingkungannya.

3) Lebih menekankan proses dari pada produk

Melakukan kegiatan eksplorasi dengan benda-benda akan sangat menyenangkan bagi anak. Anak tidak berfikir apa hasilnya. Oleh sebab itu guru tidak perlu memberikan anak dengan berbagai konsep sains atau mengharuskan anak untuk menghasilkan sesuatu dari kegiatan anak, biarkan anak secara alami menemukan berbagai pengertian dari interaksinya bermain dengan berbagai benda dengan kata lain proses lebih penting dari pada produk.

4) Memungkinkan Anak Menggunakan Bahasa dan kognitif

Pengenalan sains hendaknya mengacu dengan perkembangan yang lain, seperti bahasa, kognitif, sosial emosional dan fisik motorik. Melalui sains anak melakukan eksplorasi terhadap objek. Anak dapat menceritakan hasil eksplorasinya terhadap teman kegiatan ini termasuk ke dalam perkembangan bahasa, anak dapat melakukan pengukuran menggunakan bilangan, dan membaca angka kegiatan ini termasuk kedalam perkembangan kognitif.

5) Menyajikan Kegiatan Yang Menarik

Dalam melakukan kegiatan pembelajaran guru hendaknya menyajikan kegiatan yang menarik seperti melakukan kegiatan sulap karena anak sangat tertarik dengan keajaiban tersebut. Misalnya

dengan permainan pecampuran warna dengan menambahkan sedikit air soda, anak akan melihat air berbuih dan mengeluarkan gelembung seperti mendidih menampilkan air warna-warni yang menarik.

3. Pendidikan dan Proses Pengembangan di PAUD

a. Pengertian Anak Usia Dini

Menurut Imam Busbikin (2010:35) Pendidikan anak usia dini adalah "suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak-anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pembelajaran rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut". Sementara itu menurut kajian rumpun keilmuan menjelaskan "pendidikan anak usia dini dan penyelenggaraannya di beberapa negara, PAUD dilaksanakan sejak anak usia 0-6 tahun karena usia ini sangat potensial untuk belajar, sebagai upaya untuk menciptakan generasi yang berkualitas". Dari beberapa pengertian tersebut, dapat penulis tarik sebuah relevansinya bahwa pendidikan yang diberikan pada anak pada jenjang pendidikan formal yang sering dikenal dengan rentang usia 4-6 tahun sebagai bentuk pemberdayaan potensi anak, diantaranya mengembangkan sikap dan perilaku, pengetahuan, keterampilan dan daya cipta anak untuk perkembangan anak selanjutnya.

b. Karakteristik Anak Usia Dini

Anak taman kanak-kanak memiliki karakteristik yang khas, baik secara fisik, psikis, sosial, moral dan sebagainya. Masa kanak-kanak adalah masa yang sangat penting dan akan mempengaruhi sepanjang hidupnya, sebab pada masa kanak-kanak adalah masa di mana pembentukan dasar atau pondasi serta dalam kepribadian yang akan menentukan pengalamannya selanjutnya. Pada masa ini peran seorang guru sangatlah berpengaruh terhadap kepribadian peserta didik jika guru salah dalam meletakkan pondasi dasar tersebut maka peserta didik akan menjadi seorang anak yang memiliki kepercayaan diri yang kurang baik. Ada beberapa hal yang harus dipahami oleh seorang guru dalam memahami karakteristik anak usia dini adalah sebagai berikut :

1) Memiliki Rasa Ingin Tahu yang Besar

Anak usia dini sangat tertarik dengan dunia sekitarnya. Dia ingin mengetahui segala sesuatu yang terjadi di sekelilingnya. Pada masa bayi, ketertarikan ini ditunjukkan dengan meraih dan memasukan ke dalam mulut benda apa saja yang berada dalam jangkauannya. Pada anak usia 3-4 tahun, selain sering membongkar pasang segala sesuatu untuk memenuhi rasa ingin tahunya, anak juga mulai gemar bertanya meski dalam bahasa yang masih sangat sederhana. Pertanyaan anak usia dini biasanya diwujudkan dengan kata "apa" atau "mengapa". Sebagai pendidik kita perlu memfasilitasi keingintahuan anak tersebut, misalnya dengan menyediakan berbagai benda atau tiruannya yang cukup murah untuk dibongkar pasang

sehingga kita tidak merasa anak telah banyak merusak berbagai perlengkapan kita yang cukup mahal. Selain itu setiap pertanyaan anak perlu dilayani dengan jawab yang bijak dan komprehensif, tidak sekadar menjawab. Bahkan jika perlu, keingintahuan anak bisa kita rangsang dengan mengajukan pertanyaan balik pada anak sehingga terjadi dialog yang menyenangkan (Siti Aisyah, Dkk: 2008: 50-51).

2) Merupakan pribadi yang unik

Meskipun banyak terdapat kesamaan dalam pola umum perkembangan, setiap anak meskipun kembar memiliki keunikan masing-masing, misalnya dalam hal gaya belajar, minat dan latar belakang keluarga, keunikan ini dapat berasal dari faktor genetis (misalnya dalam hal ciri fisik) atau berasal dari lingkungan (misalnya dalam hal minat). Dengan adanya keunikan tersebut, pendidik perlu melakukan pendekatan individual selain pendekatan kelompok sehingga tiap anak dapat berkembang dengan baik, misal pada KB untuk kelompok anak usia 3 tahun terdapat minat yang berbeda.

3) Suka berfantasi dan berimajinasi

Anak usia dini sangat suka membayangkan dan mengembangkan berbagai hal jauh melampaui kondisi nyata. Anak dapat menceritakan berbagai hal dengan sangat meyakinkan seolah-olah dia melihat atau mengalaminya sendiri, padahal itu adalah hasil fantasi atau imajinasinya saja. Kadang, anak usia dini juga belum dapat memisahkan dengan jelas antara kenyataan dan fantasi

sehingga orang dewasa sering menganggapnya berbohong. Fantasi adalah kemampuan membentuk tanggapan baru dengan pertolongan tanggapan yang sudah ada. Biasanya, anak-anak sangat luas dalam berfantasi. Mereka dapat membuat gambaran khayal yang luar biasa, misalnya kursi dibalik menjadi kereta kuda, taplak mejadi jadikan perahu, dan lain-lain.

Sedangkan imajinasi adalah kemampuan anak untuk menciptakan suatu objek atau kejadian tanpa didukung data yang nyata. Salah satu bentuk adanya proses imajinasi pada anak usia 3-4 tahun adalah munculnya teman imajiner. Teman imajiner dapat berupa orang, hewan, atau benda yang diciptakan anak dalam khayalannya untuk berperan sebagai seorang teman. Teman imajiner ini tampil dalam imajinasi anak lengkap dengan nama dan mampu melakukan segala sesuatu layaknya anak-anak. Oleh karena itu, anak usia 3-4 tahun sering kita dapati sedang berbicara sendiri, seolah-olah ada yang mengajaknya bicara. Saat anak mulai masuk sekolah, teman imajiner ini sedikit demi sedikit menghilang dari kehidupannya.

Fantasi dan imajinasi pada anak sangat penting bagi pengembangan kreativitas dan bahasanya. Oleh karena itu, selain perlu diarahkan agar secara perlahan anak mengetahui perbedaan khayalan dan kenyataan. Fantasi dan imajinasi tersebut juga perlu dikembangkan melalui berbagai kegiatan misalnya bercerita atau mendongeng.

4) Masa paling potensial untuk belajar

Anak usia dini sering disebut juga dengan istilah *golden age* atau usia emas karena pada rentang usia ini anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat pada berbagai aspek. Pada perkembangan otak misalnya, terjadi proses pertumbuhan otak yang sangat cepat pada 2 tahun pertama usia anak. Ketika lahir, berat otak bayi kurang lebih 350 gram, umur 3 bulan naik menjadi 500 gram dan pada umur 1,5 tahun naik lagi menjadi kurang lebih 1 kg. Setelah bayi lahir jumlah sel saraf tidak bertambah lagi karena sel saraf tidak dapat membelah diri lagi.

Namun juluran-julurannya mampu bercabang dan membuat ranting-ranting hingga usia lanjut bila ada rangsangan untuk belajar maka ranting dan cabang ini akan semakin banyak. Tetapi bila tidak digunakan maka cabang-cabang tersebut justru akan menyusut. Jadi pertumbuhan berat otak bukan karena bukan bertambahnya jumlah sel saraf, tetapi karena tumbuhnya percabangan juluran. Selain perkembangan otak, penelitian Gallahue menyatakan bahwa usia pra sekolah merupakan waktu yang paling optimal untuk perkembangan motorik anak. Sedangkan penelitian bowlby menyatakan bahwa hubungan yang positif dan membangun pada usia dini sangat penting untuk perkembangan kognitif dan emosi sosialnya (Siti Aisyah, Dkk: 2008: 53).

Oleh karena itu, usia dini terutama di bawah 2 tahun menjadi masa yang paling peka dan potensial bagi anak untuk mempelajari sesuatu. Pendidik perlu memberikan berbagai stimulasi yang tepat agar masa peka ini tidak terlewatkan begitu saja, tetapi diisi dengan hal-hal yang dapat mengoptimalkan tumbuh kembang anak.

5) Menunjukkan Sikap Egosentris

Egosentris berasal dari kata ego dan sentris. Ego artinya aku dan sentris artinya pusat. Jadi, egosentris artinya berpusat padaaku, artinya anak usia dini pada umumnya hanya memahami sesuatu dari sudut pandangnya sendiri, bukan sudut pandang orang lain. Anak yang egosentrik lebih banyak berfikir dan berbicara tentang diri sendiri dari pada tentang orang lain dan tindakannya terutama bertujuan menguntungkan dirinya. Hal ini terlihat dari perilaku anak, misalnya masih suka berebut mainan, menangis atau merengek ketika keinginannya tidak terpenuhi, menggagap ayah dan ibunya adalah mutlak orang tuanya saja bukan orang tua dari adik atau kakaknya dan sebagainya. Setidaknya ada 3 bentuk egosentrisme, yaitu sebagai berikut:

- a) Merasa superior, anak berharap orang lain akan memuji sepak terjangnya dan diberi peran sebagai pimpinan. Anak menjadi sok berkuasa, tidak peduli pada orang lain, tidak mau berkerjasama dan sibuk berbicara tentang dirinya sendiri.

- b) Merasa inferior, anak akan memfokuskan semua permasalahan pada dirinya karena merasa tidak berharga di dalam kelompok. Anak inferior biasanya mudah dipengaruhi dan disuruh orang lain. Karena dia merasa perannya dalam kelompok sangat kecil maka anak inferior kadang bersikap egosentris.
- c) Merasa jadi korban, anak merasa diperlakukan tidak adil sehingga mudah marah pada semua orang keinginannya untuk berperan dalam kelompok sangat kecil sehingga akhirnya kelompok cenderung mengabaikan kehadirannya.

Egosentrisme pada anak ini baru merugikan bagi penyesuaian diri dan sosialnya jika terjadi berkelanjutan. Umumnya begitu anak mulai memasuki sekolah, egosentrisme sedikit demi sedikit mulai berkurang. Jeanpiaget, seorang ahli perkembangan anak memasukkan anak usia dini pada masa pra operasional (2-7 tahun). Salah satu ciri pada masa pra operasional ini adalah bersifat egosentris. Oleh karena itu peran pendidik dalam hal ini adalah membantu mengurangi egosentrisme anak dengan berbagai kegiatan, misalnya mengajak dan mendengarkan cerita, melatih kepedulian sosial dan empati anak dengan memberi bantuan pada anak yatim atau korban bencana, memutar film tentang konflik kemanusiaan lalu dibahas bersama-sama, dan lain-lain.

- 6) Memiliki rentang daya konsentrasi yang pendek

Sering kali kita saksikan bahwa anak usia dini cepat sekali berpindah dari satu kegiatan kekegiatan lain. Anak usia dini memang mempunyai rentang perhatian yang sangat pendek sehingga perhatiannya mudah teralihkan pada kegiatan lain. Hal ini terjadi terutama apabila kegiatan sebelumnya dirasa tidak menarik perhatiannya lagi. Berg mengatakan bahwa rentang perhatian anak usia 5 tahun untuk dapat duduk tenang memperhatikan sesuatu adalah sekita 10 menit, kecuali untuk hal-hal yang membuatnya senang. Sebagai pendidik, kita perlu memperhatikan karakteristik ini sehingga selalu berusaha membuat suasana yang menyenangkan dalam mendidik mereka. Jika perlu ada pengarahannya pada anak maka waktu untuk pengarahannya tersebut sebaiknya kurang dari 10 menit.

7) Sebagai bagian dari makhluk sosial

Anak usia dini mulai suka bergaul dan bermain dengan teman sebayanya. Ia mulai belajar berbagi, mengalah dan antri nunggu giliran saat bermain dengan teman-temannya. Melalui interaksi sosial dengan teman sebaya ini, anak terbentuk konsep dirinya. Anak juga belajar bersosialisasi dan belajar untuk dapat diterima di lingkungannya. Jika dia bertindak mau menang sendiri, temantemannya akan segera menjauhinya, dalam hal ini anak akan belajar untuk berperilaku sesuai harapan sosialnya karena ia membutuhkan orang lain dalam kehidupannya.

Dari ketujuh karakteristik anak usia dini di atas, maka seorang guru haruslah mengetahui perkembangan anak didiknya secara menyeluruh agar proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik dalam pembelajaran yang berlangsung di taman kanak-kanak guru lebih menekankan pada proses dari pada hasilnya.

c. Pendekatan Pelaksanaan Pengembangan di PAUD

Pelaksanaan pembelajaran di PAUD didasarkan atas pendekatan-pendekatan sebagai berikut:

1) Berorientasi pada kebutuhan anak

Kegiatan pembelajaran pada anak usia dini khususnya di taman kanak-kanak harus senantiasa berorientasi pada kebutuhan anak untuk mendapatkan layanan pendidikan, kesehatan gizi yang dilaksanakan secara berkesinambungan.

2) Belajar melalui bermain

Bermain adalah "suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberikan kesenangan maupun mengembangkan imajinasi pada anak (Anggani Sudono, 2004: 1).

Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan anak usia dini, dengan menggunakan strategi metode, materi atau bahan dan media yang menarik agar mudah diikuti oleh anak melalui bermain anak diajak untuk bereksplorasi (penjajakan), menemukan dan memanfaatkan benda-benda di sekitarnya.

3) Kreatif dan Inovatif

Proses kreatif dan inovatif dapat dilakukan melalui kegiatan-kegiatan yang menarik, membangkitkan rasa ingin tahu anak, memotivasi anak untuk berfikir kritis dan menemukan hal-hal baru.

4) Lingkungan Kondusif

Lingkungan harus diciptakan sedemikian menarik dan menyenangkan, dengan memperhatikan keamanan dan kenyamanan anak dalam bermain.

5) Menggunakan pembelajaran terpadu

Model pembelajaran terpadu yang beranjak dari tema yang menarik anak (*center of interest*) dimaksudkan agar anak mampu mengenal berbagai konsep secara mudah dan jelas sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi anak.

6) Mengembangkan keterampilan hidup

Mengembangkan keterampilan hidup melalui pembiasaan-pembiasaan agar mampu menolong diri sendiri (mandiri), disiplin, mampu bersosialisasi dan mampu memperoleh bekal keterampilan yang berguna untuk kelangsungan hidupnya.

7) Menggunakan berbagai media dan sumber belajar

Media dan sumber belajar dapat berasal dari lingkungan alam sekitar dan bahan-bahan yang sengaja disiapkan.

d. Prinsip Metode Perkembangan di Taman Kanak-kanak

Prinsip metode Perkembangan di Taman Kanak-kanak adalah sebagai berikut:

1) Berpusat pada anak

Berpusat pada anak artinya penerapan metode berdasarkan kebutuhan dan kondisi anak, bukan berdasarkan keinginan dan kemampuan pendidik. Pendidik menyesuaikan diri terhadap kebutuhan anak, bukan sebaliknya anak menyesuaikan diri terhadap keinginan dan kemampuan pendidik. Anak menjadi sumber pertimbangan utama dalam pemilihan metode. Dengan demikian anak diberi kesempatan untuk terlibat secara aktif baik fisik maupun mentalnya.

2) Partisipasi aktif

Partisipasi aktif maksudnya penerapan metode pembelajaran ditunjukkan untuk membangkitkan anak untuk turut berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Anak adalah subjek dan pelaku utama dalam proses pendidikan, bukan objek. Tugas pendidik adalah menciptakan situasi dan kondisi belajar sehingga anak termotivasi dan muncul inisiatif untuk berperan secara aktif melaksanakan kegiatan belajar. Anak bukan hanya pendengar dan pengamat, melainkan pelaku utama, sedangkan pendidik adalah pelayan dan pendamping utama.

3) Bersifat Holistik dan Intergratif

Bersifat holistik dan integratif maksudnya kegiatan belajar yang diberikan kepada anak tidak terpisah menjadi bagian-bagian seperti pembedangan dan pembelajaran, melainkan terpadu dan menyeluruh, terkait antara satu bidang dengan bidang lain. Pembahasan terhadap suatu masalah mengandung suatu materi membaca, berhitung, sejarah, pengetahuan umum dan sebagainya. Selain itu aktivitas belajar yang dilakukan anak perlu melibatkan aktifitas fisik maupun mental, sehingga potensi anak dapat dikembangkan secara optimal.

4) Fleksibel

Fleksibel merupakan metode pembelajaran yang diterapkan pada anak usia dini bersifat dinamis, tidak terstruktur dan disesuaikan dengan kondisi belajar anak yang memang tidak terstruktur. Anak belajar dengan cara yang ia suka. Tugas pendidik adalah mengarahkan dan membimbing anak berdasarkan pilihan yang ia tentukan. Sebaliknya sesuatu yang bersifat terstruktur dan tertata mungkin disukai pendidik, karena hal itu lebih memudahkan pendidik dan pendidik tidak dituntut untuk mengembangkan kreativitasnya. Namun dengan demikian anak akan pasif dan tertekan, sementara kondisi anak cenderung berubah- ubah sesuai dengan daya konsentrasinya yang masih berjangka pendek, sehingga anak akan sering beralih dari satu kegiatan kepada kegiatan lain.

Berdasarkan prinsip-prinsip dasar metode pembelajaran untuk anak usia dini khususnya Taman Kanak-kanak maka dapat dipahami bahwa metode pembelajaran untuk anak Taman Kanak-kanak perlu dirancang dan dipersiapkan secara baik. Kondisi dan karakter anak yang menjadi sumber pertimbangan utama. Berkaitan dengan hal ini maka pengembangan pada anak Taman Kanak-kanak adalah belajar sambil bermain dan bermain seraya belajar.

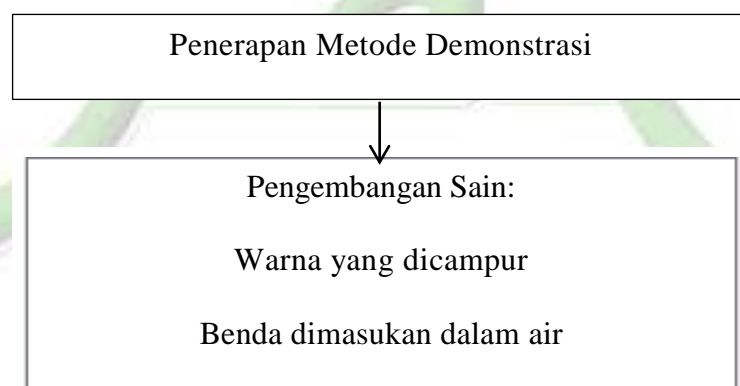
B. Kerangka Pikir

Guru Taman Kanak-Kanak haruslah mengetahui perkembangan anak didiknya secara menyeluruh agar proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik dalam pembelajaran yang berlangsung di taman kanak-kanak guru lebih menekankan pada proses dari pada hasilnya. Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan anak usia dini, dengan menggunakan strategi metode, materi atau bahan dan media yang menarik agar mudah diikuti oleh anak melalui bermain anak diajak untuk bereksplorasi (penjajakan), menemukan dan memanfaatkan benda-benda di sekitarnya.

Prinsip-prinsip dasar metode pembelajaran untuk anak usia dini khususnya Taman Kanak-kanak maka dapat dipahami bahwa metode pembelajaran untuk anak Taman Kanak-kanak perlu dirancang dan dipersiapkan secara baik. Kondisi dan karakter anak yang menjadi sumber pertimbangan utama. Berkaitan dengan hal ini maka pengembangan pada

anak Taman Kanak-kanak adalah belajar sambil bermain dan bermain seraya belajar.

Pengembangan Sains pada anak PAUD adalah pengetahuan dan ketrampilan anak untuk Mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi ketika Warna dicampur, tentang apa yang terjadi ketika benda dimasukkan ke dalam air (terapung, tenggelam). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada:



C. Pertanyaan Penelitian

Kerangka berpikir di atas, memunculkan beberapa pertanyaan Penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan Metode Demonstrasi pada Pengembangan sains di TK Islam Al-Hijrah?
2. Bagaimana penerapan Metode Demonstrasi dalam percobaan warna yang dicampur?
3. Bagaimana penerapan Metode Demonstrasi dalam percobaan benda dimasukkan dalam air ?
4. Bagaimana aktivitas Siswa dalam percobaan warna yang dicampur?
5. Bagaimana aktivitas Siswa dalam percobaan benda dimasukkan dalam air?

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian adalah penerapan pendekatan ilmiah pada pengkajian suatu masalah, tujuannya yaitu untuk menemukan jawaban terhadap persoalan yang signifikan, melalui penerapan prosedur-prosedur ilmiah Margono, (2011: 18). Metode Penelitian dapat diartikan sebagai "cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu Sugiyono, (2010: 3). Secara umum data yang telah diperoleh dari penelitian dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Memahami berarti memperjelas suatu masalah atau informasi yang tidak diketahui dan selanjutnya menjadi tahu, memecahkan berarti meminimalkan atau menghilangkan masalah, dan mengantisipasi berarti mengupayakan agar masalah tidak terjadi. Dari uraian di atas, maka dapat dikemukakan bahwa, metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

1. Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat penelitian di TK Islam Al-Hijrah Jl. Pinus.

2. Sifat Penelitian

Dalam melakukan penelitian, kita dapat menggunakan berbagai macam metode. Metode mana yang akan digunakan tergantung dari tujuan penelitian dan masalah yang akan digarap. Berdasarkan atas sifat masalahnya, maka ada bermacam bentuk penelitian. Mengingat dalam

penelitian ini, penulis ingin melihat bagaimana Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di Taman Kanak-kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya maka penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Adapun yang dimaksud penelitian deskriptif kualitatif adalah "penelitian yang mempunyai tujuan untuk membuat penelitian secara sistematis factual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat populasi atau daerah tertentu (Musa & Nurfitri, 2004: 8).

3. Subjek dan Objek Penelitian

a. Subjek Penelitian

Subjek adalah informan yang dapat memberikan informasi tentang masalah yang diteliti, Subjek primer meliputi Guru dan anak, yaitu 2 guru dan 22 anak TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya, Sedangkan Informan meliputi Kepala sekolah dan Wali murid TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya.

b. Objek Penelitian

Objek Penelitian adalah masalah yang diteliti yaitu permasalahan yang menyangkut Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di Taman Kanak-kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dalam proses pengumpulan data peneliti menggunakan dua cara yaitu wawancara kepada informan yaitu kepada 2 guru, 1 orang Kepala Sekolah dan 5 Orang tua/wali murid dan melakukan pengamatan

(Observasi) terhadap anak di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya. Untuk lebih jelas proses wawancara tersebut dapat penulis uraikan sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung terfokus dan selektif Nasution, (1996: 63). Sebagai metode ilmiah, observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan terhadap fenomena-fenomena yang diselidiki Sutrisno Hadi, (1994: 136). Dalam metode ini peneliti menggunakan tehnik Observasi Non partifipan, artinya peneliti tidak ikut dalam proses kegiatan yang dilakukan hanya mengamati dan mencari bukti terhadap Penerapan yang dilakukan guru dalam mengembangkan Sains Anak Usia Dini. Disampingitu, metode observasi digunakan peneliti dalam kaitannya dengan pengumpulan data tentang Penerapan metode demonstrasi pada pengembangan sains anak usia dini dan informasi- informasi lainnya sebagai pelengkap penelitian. Oleh sebab itu sebelum melakukan penelitian instrumen ini dirancang sendiri oleh peneliti bersama guru kelas dengan meminta pertimbangan kepada ahli (pembimbing). Lembar panduan Observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai usaha guru dalam mengembangkan disiplin siswa. Data yang ingin dijangkau melalui lembar observasi ini adalah data yang berupa aktivitas guru dan siswa. Observasi perlu dilakukan karena kemungkinan untuk mengukur banyak perilaku yang tidak dapat diukur dengan menggunakan alat ukur psikologis lain (alattes). Hal ini banyak terjadi pada anak-anak. Sehingga sering observasi menjadi metode pengukur utama, sehingga

observasi perlu dilakukan secara langsung terhadap usaha guru dalam mengembangkan sains anak dalam proses pembelajaran, pengumpulan data melalui observasi ini agar data yang diambil lebih akurat, disamping itu juga observasi dirasakan lebih mudah cara pengumpulan data yang lain. Pada anak-anak observasi menghasilkan informasi yang lebih akurat dari pada orang dewasa. Sehingga yang terjadi sasaran utama observasi adalah aktivitas anak-anak kelas A dan tindakan yang diberikan guru dalam mengembangkan sains anak.

1) Instrumen Lembar Observasi

Lembar observasi adalah lembar yang harus diisi oleh observer. Lembar observasi ini berisi tentang kegiatan aktifitas anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini yang di teliti yaitu mengenai Peningkatan perkembangan sains anak dari mulai menerapkan sampai membiasakan dengan bentuk penilaian empat item jawabanya itu BB (Belum Berkembang), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang sesuai Harapan), Adapun yang menjadi bahan pengamatannya diantaranya:

Tabel 3

Tabel Lembar Observasi Peserta Didik

No	Indikator	Keterangan			
		BB	MB	BS	BSB
1.	Mencoba dan menceritakan tentang apa				
2.	Mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi ketika benda dimasukkan ke dalam air (terapung, tenggelam).				
3.	Mengenal benda larut dan tidak larut.				

b. Wawancara (Interview)

Wawancara dilakukan secara mendalam guna memperoleh informasi secara mendalam Sutopo, (1996: 50). Kemudian dilakukan untuk mendapat informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden. Masri, Dkk, (1994: 192). Secara formal, dengan maksud untuk menggali pandangan, motivasi, perasaan dan sikap informan. Dalam Penelitian ini peneliti memperoleh Informasi dari guru yang berperan langsung dalam proses pembelajaran dalam Peneran metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya. Untuk memperoleh upaya apa yang dilakukan guru untuk mengembangkan Sains anak didiknya. Selanjutnya wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur, artinya wawancara dengan perencanaan dimana peneliti menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara tersistematis dan lengkap untuk mengumpulkan datanya. Wawancara

terstruktur ini digunakan untuk mewawancarai guru. Namun disini peneliti juga menggunakan wawancara tidak terstruktur, yaitu wawancara bebas, dimana peneliti menggunakan pedoman wawancara yang tersusun rapi. Wawancara tidak terstruktur ini dimaksudkan agar responden tidak merasa canggung dan menyampaikan pendapatnya. Dipilihnya cara ini dikarenakan atau pertimbangan bahwa penelitian ini merupakan studi kasus, sehingga bukan hanya menetapkan siapa yang diobservasi. Diwawancarai tetapi menetapkan konteksnya, kejadian dan prosenya Noeng Mujahir, (1989: 40) Kemudian untuk mempermudah melakukan analisis data selanjutnya maka penulis melakukan pengkodean untuk membedakan hasil wawancara dan observasi.

c. Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan cara untuk mengumpulkan data melalui dokumentasi yang tersedia. Teknik ini untuk menggali dan tentang visi, misi, program kerja, dan profil taman kanak-kanak, keadaan tenaga TK, grafik berupa histogram tentang jumlah siswa, dan keadaan sarana dan prasarana TK dan digunakan untuk kelengkapan data hasil penelitian.

d. Triangulasi

Dalam teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Bila peneliti mengumpulkan data dengan triangulasi, maka sebenarnya peneliti

mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data.

Teknik triangulasi berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara serempak. Triangulasi sumber berarti, untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. Denzin membedakan empat macam triangulasi diantaranya dengan memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik dan teori. Pada penelitian ini, dari keempat macam triangulasi tersebut, penelitian menggunakan teknik pemeriksaan dengan memanfaatkan sumber. Triangulasi dengan sumber artinya membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Adapun untuk mencapai kepercayaan itu, maka ditempuh langkah sebagai berikut:

- 1) Membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara.
- 2) Membandingkan apa yang dikatakan orang di depan umum dengan apa yang dikatakan secara pribadi.
- 3) Membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakannya sepanjang waktu.

- 4) Membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan masyarakat dari berbagai kelas.
- 5) Membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan. Membandingkan keadaan dan perspektifs seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan masyarakat dari berbagai kelas. Membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan. Sementara itu, dalam catatan Tedi Cahyono dilengkapi bahwa dalam riset kualitatif triangulasi merupakan proses yang harus dilalui oleh seorang peneliti disamping proses lainnya, di mana proses ini menentukan aspek validitas informasi yang diperoleh untuk kemudian disusun dalam suatu penelitian.

Teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lain. Model triangulasi diajukan untuk menghilangkan dikotomi antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif sehingga benar- benar ditemukan teori yang tepat. Murti menyatakan bahwa tujuan umum dilakukan triangulasi adalah untuk meningkatkan kekuatan teoritis, metodologis, maupun interpretatif dari sebuah riset. Dengan demikian triangulasi memiliki arti penting dalam menjembatani dikotomi riset kualitatif dan kuantitatif. Menurut Yin R.K, menyatakan bahwa pengumpulan data triangulasi (*triangulation*)

melibatkan observasi, wawancara dan dokumentasi. Penyajian data merupakan kegiatan terpenting yang kedua dalam penelitian kualitatif.

Penyajian data yaitu sebagai sekumpulan informasi yang tersusun memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data yang sering digunakan untuk data kualitatif pada masa yang lalu adalah dalam bentuk teks naratif dalam puluhan, ratusan, atau bahkan ribuan halaman. Akan tetapi, teks naratif dalam jumlah yang besar melebihi beban kemampuan manusia dalam memproses informasi. Manusia tidak cukup mampu memproses informasi yang besar jumlahnya. Kecenderungan kognitifnya adalah menyederhanakan informasi yang kompleks kedalam kesatuan bentuk yang disederhanakan dan selektif atau konfigurasi yang mudah dipahami. Penyajian data dalam kualitatif sekarang ini juga dapat dilakukan dalam berbagai jenis matriks, grafik, jaringan, dan bagan. Semuanya dirancang untuk menggabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu padan dan mudah diraih. Jadi, penyajian data merupakan bagian dari analisis.

5. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah “Proses menyusun, mengkategorikan data, mencari pola, atau tema dengan maksud untuk memahami maknanya”. Data yang berhasil dikumpulkan, dianalisis dengan menggunakan model analisis interaktif. Dalam proses analisis terdapat 3 komponen analisisnya, yaitu reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan dilaksanakan

bersama dengan proses pengumpulan data dalam bentuk interaktif melalui proses wawancara dan observasi.

Adapun langkah-langkah yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Reduksi Data

Reduksi data atau proses transformasi diartikan “Proses pemilihan, pemutusan perhatian pada penterhadanaan, pengabstrakan, transformasi data yang muncul dari catatan-catatan di lapangan yang mencakup kegiatan mengikhtisarkan hasil pengumpulan data selengkap mungkin, dan memilah-milahkannya ke dalam konsep, kategori atau tema tertentu. Dalam kegiatan ini peneliti menajamkan analisis, menggolongkan atau mengkatagorisasikan ke dalam tiap permasalahan melalui uraian singkat, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data sehingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi.

b. Display Data

Display data atau penyajian data adalah “Kegiatan mencakup mengorganisasi data dalam bentuk tertentu sehingga terlihat sosoknya secara lebih utuh. Display data dapat berbentuk uraian negatif, bagan, hubungan antar kategori, diagram alur dan sejenisnya. Dalam kegiatan ini peneliti berusaha menyusun data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu. Prosesnya dilakukan dengan cara menampilkan dan membuat

hubungan antar fenomena untuk memakai apa yang sebenarnya terjadi dan apa yang perlu ditindak lanjuti untuk mencapai tujuan penelitian.

c. Menarik Kesimpulan (Verifikasi)

Penarikan kesimpulan atau verifikasi adalah usaha untuk mencari atau memahami makna/arti, keteraturan, pola-pola, penjelasan, alur sebab akibat atau proposisi. Penarikan kesimpulan sebenarnya hanyalah sebagian dari suatu kegiatan dan konfigurasi yang utuh. Dalam pengambilan kesimpulan menggunakan pendekatan berfikir induktif yaitu pemikiran yang berangkat dari fakta-fakta atau peristiwa-peristiwa khusus kemudian dari fakta-fakta yang khusus tersebut ditarik generasi-generasi yang mempunyai sifat umum.

Teknik analisa ini yang digunakan adalah teknik komperatif.

Dalam teknik ini, penulis membandingkan kondisi obyektif yang ada dilapangan dengan kondisi ideal teoritis, data hasil observasi, wawancara dan dokumentasi dikumpulkan kemudian dianalisis untuk menentukan data yang valid dan yang tidak valid. Dalam akhir kesimpulan akhir penulis menggunakan metode berfikir induktif. Berfikir induktif yaitu “Berangkat dari fakta-fakta yang khusus, peristiwa-peristiwa yang konkrit kemudian dari fakta-fakta atau peristiwa-peristiwa yang khusus tersebut ditarik generasi-generasi yang mempunyai sifat umum.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Taman kanak-kanak adalah pendidikan untuk membantu pertumbuhan perkembangan, jasmani dan rohani anak di luar lingkungan keluarga sebelum memasuki pendidikan dasar, sebagai usaha yang dilakukan agar anak usia 4-6 tahun lebih siap mengikuti pendidikan selanjutnya. Pada dasarnya setiap anak telah memiliki potensi kreatif, dengan potensi kreatif yang dimilikinya, maka anak akan senantiasa membutuhkan aktifitas yang syarat dengan ide-ide kreatif. Sebagai guru berpendapat bahwa penggunaan metode dalam pembelajaran membantu anak dalam mencapai tujuan pembelajaran yang akan dicapai, namun hal tersebut membutuhkan waktu lebih banyak dan persiapan pembelajaran yang bervariasi. Ternyata dari penelitian mengatakan bahwa hal tersebut tidak menyelesaikan masalah yang ada, sering kali tujuan yang hendak dicapai kurang berhasil karena penggunaan metode terlalu monoton. Dalam pembelajaran metode yang dapat menjamin keberhasilan tujuan yang ingin dicapai. Penggunaan metode ceramah dan media gambar saja akan membosankan dan anak tidak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga tidak membuat anak menjadi kreatif. Namun dengan menggunakan metode yang tepat maka keaktifan anak akan berkembang dengan baik. Pengamatan ini dilakukan untuk mengamati proses Pengembangan sains yang memberikan kesempatan anak untuk

berekplorasi dengan melakukan berbagai macam percobaan dan permainan di dalam kelas. Berikut deskriptif dari hasil observasi dan wawancara di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya.

1. Peran Guru dalam Proses Pengembangan Sains Anak

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 10 September 2019 dengan salah satu guru di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya yaitu dengan ibu Lina Mariyani selaku guru di kelas A, mengungkapkan bahwa orang tua adalah guru pertama dan utama bagi anak usia dini dan termasuk usia taman kanak-kanak, sedangkan guru adalah pemegang peranan penting dalam proses pendidikan di tk. Dengan demikian sebagai upaya pengembangan sains anak seorang guru harus bisa merencanakan, mempersiapkan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang disesuaikan dengan karakteristik anak, misalnya dengan melakukan permainan pencampuran warna dengan permainan ini anak dapat mengenal berbagai macam warna dan diharapkan dapat mengenal dan mengetahui konsep-konsep sains secara sederhana.

Lebih lanjut ibu Lina Mariyani, mengungkapkan bahwa dalam pengembangan sains ini, guru mengatur semua permainan dan peralatan yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar sesuai dengan kebutuhan anak didik. Hal ini dimaksudkan bahwa anak usia dini sedang dalam proses tumbuh kembang atau sering disebut dengan golden age. Disamping itu dalam mempersiapkan semua kegiatan yang akan dilakukan dan diperhatikan adalah tingkatan pemahaman penguasaan serta

apakah kegiatan tersebut membosankan atau tidak. Kemudian selanjutnya guru harus memperhatikan bagaimana perilaku anak apakah ada perkembangan atau belum dalam melakukan kegiatan permainan sains di dalam kelas.

2. Pengembangan Sains untuk Anak Usia Dini

Pengetahuan mengenai konsep sains sederhana dapat diperkenalkan dan dipelajari melalui kegiatan percobaan secara sederhana atau dikenal dengan bermain sambil belajar dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk selalu mencoba sesuatu yang baru sehingga dapat mengarahkan anak menjadi anak yang kreatif dan inisiatif.

Berikut adalah indikator yang penulis maksud antara lain :

- a. Mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi ketika warna dicampur.
- b. Mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi ketika benda dimasukkan ke dalam air (terapung, tenggelam).
- c. Mengenal benda larut dan tidak larut.

Dari indikator pengembangan sains di atas ditulis mengembangkan kemampuan sains anak seperti pencampuran warna, benda terapung dan tenggelam serta benda larut dan tidak larut. Proses pengembangan tersebut melalui proses yaitu mulai dari persiapan bahan, alat yang digunakan dalam proses pengamatan yang dilakukan penulis. Dari proses pengamatan pada permainan pencampuran warna, anak diberikan media yaitu gelas plastik yang berisi air berwarna biru dan kuning. Setelah anak diberikan media

untuk melakukan eksperimen lalu guru menjelaskan terlebih dahulu permainan sesuai dengan langkah-langkah metode demonstrasi yaitu guru menjelaskan terlebih dahulu permainan sampai anak tersebut paham tentang permainan yang dilakukan, kemudian guru mengajak anak untuk melakukan eksperimen tentang permainan pencampuran warna. Dari permainan tersebut anak dapat mengetahui dan memahami apabila warna biru dicampurkan dengan warna kuning akan menghasilkan warna hijau. Begitu pula apabila warna lain dicampurkan akan menghasilkan warna yang berbeda-beda.

Pada proses pengamatan mengenai benda terapung dan tenggelam, guru memberikan permainan yaitu permainan kapur ajaib. Pada permainan ini anak diberikan alat atau media untuk melakukan eksperimen yaitu gelas plastik, air, soda kue, cuka, kapur dan sendok. Setelah anak diberikan media untuk melakukan eksperimen lalu guru menjelaskan terlebih dahulu mengenai langkah-langkah permainan kapur ajaib, pertama kita masukan air ke dalam gelas plastik, lalu masukkan 2 sendok cuka, setelah itu masukkan 2 sendok soda kue kemudian aduk sampai soda kue larut, setelah larut masukan kapur, apa yang terjadi, kapur tersebut terapung dan tidak tenggelam. Setelah guru menjelaskan tentang langkah permainan lalu guru mengajak anak untuk melakukan eksperimen tentang permainan kapurajaib. Dari permainan tersebut anak dapat mengetahui dan memahami bahwa apabila soda kue dan cuka dicampurkan lalu dimasukkan kapur kedalamnya, kapur tersebut akan terapung di atasnya dan tidak tenggelam.

begitu pula sebaliknya apabila air yang tidak diberi soda kue dan cuka apabila dimasukkan kapur, kapur tersebut akan tenggelam.

Sedangkan pada proses pengamatan mengenai benda larut dan tidak larut, melalui proses yang sama dengan seperti pada benda terapung tenggelam, namun pada proses pengamatan pada benda larut dan tidak larut proses pengamatan cukup lama karena anak mengamati proses peleburan benda tersebut sampai bercampur dengan air, dan benda larut juga diamati secara bersamaan sampai benda tersebut mengendap.

3. Proses Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains

Dalam proses pengembangan sains ditaman kanak-kanak Padma

Mandiri yang penulis amati, bahwa anak-anak lebih ditekankan untuk mengamati secara langsung dengan menyediakan media dan alat percobaan secara individual sehingga apa yang dijelaskan dan diberikan oleh guru anak mampu memahami dan mempraktekkan secara langsung bagaimana proses percobaan mengenai pencampuran warna, benda terapung dan tenggelam serta benda larut dan tidak larut. Dalam proses pengembangan sains ada beberapa langkah yang perlu dilalui yaitu:

a. Kegiatan awal

- 1) Guru dan siswa memberi salam dan memulai pelajaran dengan mengucapkan basmalah dan kemudian berdoa bersama sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.
- 2) Guru mengabsen para siswa.

- 3) Guru dan anak- anak menyiapkan peralatan yang akan digunakan untuk melakukan eksperimen atau permainan tentang sains.
- 4) Kemudian guru menjelaskan tentang tema dan langkah-langkah permainan tentang sains

b. Kegiatan inti

1) Pencampuran warna

Kegiatan ini dapat dilakukan di kelas atau pun di luar kelas. Jika di kelas, ben alas plastik dan koran agar tidak membasahi tempat. Berdasarkan hasil observasi di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya, bahwa proses pengamatan mengenai permainan pencampuran warna membutuhkan waktu 5 menit untuk menunggu agar warna yang dicampurkan sempurna. Proses kegiatannya adalah pertama, guru bersama anak-anak menyediakan Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini berupa gelas plastik, air, dan pewarna makanan. Sebelum anak-anak mencoba kegiatan ini, terlebih dahulu guru mendemonstrasikan atau mencontohkan kegiatan pencampuran warna dari langkah pertama sampai terakhir, tujuannya agar anak dapat mengerti dan anak dapat mengerjakan tugas dengan baik.

Setelah guru selesai mencontohkan kegiatan pencampuran warna lalu anak mempraktekkan langsung, pertama anak mengambil gelas lalu memasukkan air sebanyak setengah gelas, setelah air dimasukkan ke dalam gelas lalu anak mengambil pewarna makanan berwarna biru dan memasukkan ke dalam gelas plastik yang berisi

air, setelah anak memasukkan pewarna makanan berwarna biru lalu anak mencampurkan pewarna makanan yang berwarna kuning setelah anak selesai mencampurkan warna kemudian guru mengajak anak untuk mengamati apa yang terjadi ketika warna biru dan kuning dicampurkan hasilnya akan menjadi warna hijau. Dari hasil kegiatan ini anak dapat mengetahui bahwa apabila warna biru dan kuning dicampurkan akan menghasilkan warna hijau.

2) Tenggelam dan terapung

Kegiatan ini dapat dilakukan di kelas atau di luar kelas. Jika di kelas, diberi alas plastik dan koran agar tidak membasahi tempat. Tujuan kegiatan ini adalah agar anak diberi pengalaman bahwa ada benda yang terapung dan tenggelam. Anak sering mengira benda yang berukuran kecil terapung dan yang besar tenggelam. Terapung atau tenggelam tidak ditentukan oleh ukuran benda melainkan oleh berat jenis benda. Dalam kegiatan ini pertama guru bersama anak-anak mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam permainan kapur ajaib. Dalam permainan ini alat yang digunakan yaitu, gelas plastik, air, soda kue, cuka, kapur dan sendok. Setelah alat siap lalu guru mendemonstrasikan atau mencontohkan kepada anak tentang permainan kapur ajaib, pertama siapkan gelas plastik lalu masukkan air ke dalam gelas sampai setengah gelas, setelah air dimasukkan lalu masukkan 2 sendok cuka ke dalam gelas tersebut, setelah itu masukkan lagi 2 sendok soda kue, setelah dimasukkan

soda kue lalu aduk kedua bahan tersebut sampai soda kue larut, setelah larut lalu masukkan kapur setelah kapur dimasukkan ke dalam air, guru menjelaskan kepada anak mengapa kapur terapung dan tidak tenggelam karena apabila soda dan cuka dimasukkan kedalam sesuai takaran kapur tersebut akan tenggelam. Set yang dicontohkan kepada anak lalu anak mencobanya dan anak dapat mengetahui maka kapur tersebut akan terapung dan apabila tidak setelah guru selesai mencari tahu tentang benda yang terapung dan tenggelam.

3) Benda larut dan tidak larut

Sebagian benda larut ke dalam air dan sebagian lagi tidak. Gula dan garam akan larut dalam air sehingga akan membentuk larutan. Sedangkan benda yang tidak larut dalam air seperti kopi dan tepung. Jika kopi dan tepung dimasukkan ke dalam air tidak akan membentuk larutan tetapi membentuk endapan. Berdasarkan hasil observasi di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya, bahwa proses pengamatan terhadap benda larut dan tidak larut memerlukan waktu 10 menit untuk menunggu benda yang dimasukkan tersebut larut dan tercampur dengan air. Pada benda larut yang diamati adalah gula. Gula merupakan benda yang larut di dalam air dengan cepat, selain gula dapat juga menggunakan garam dapur. Proses kegiatannya yaitu pertama guru dan anak mempersiapkan peralatan dan bahan berupa gelas plastik, air, sendok makan dan gula. Guru mendemonstrasikan atau mencontohkan dan langkah pertama sampai akhir Sebelum anak

mencoba langsung proses pelarutan, terlebih dahulu guru terakhir, tujuannya agar mencontohkan lalu anak mempraktekan langsung pertama anak menyiapkan gelas, kemudian gelas tersebut diisi air sebanyak setengah gelas, lalu masukkan gula sebanyak 1 sendok makan dan anak dapat mengerjakan tugas dengan baik. Setelah guru selesai mengaduk selama 60 detik dan kemudian guru mengajak anak untuk membiarkan proses pelarutan tersebut sampai air dan gula menjadi satu. Setelah 10 menit anak mengamati benda yang dimasukkan ke dalam air.

Selanjutnya adalah pengamatan pada benda yang tidak larut dalam air, pada proses pengamatan ini sama halnya dengan proses mendemonstrasikan atau mencontohkan kegiatan tersebut, Setelah guru selesai mencontohkan lalu anak mempraktekan langsung pertama anak menyiapkan gelas, kemudian gelas tersebut diisi air sebanyak setengah gelas, lalu masukkan kopi sebanyak 1 sendok makan dan diaduk selama 60 detik, dan selama 10 menit anak mengamati proses pengendapan, dan ternyata dari hasil percobaan tersebut bahwa kopi tersebut tidak larut dalam air akan tetapi kopi tersebut mengendap didasar air. Dalam kegiatan ini anak dapat mengetahui bahwa gula dapat larut dalam air sedangkan kopi tidak dapat larut di dalam air.

BAB V

PEMBAHASAN

Pada bagian ini merupakan bagian yang membahas tentang pengelolaan data yang diperoleh melalui penelitian yang dilakukan. Di mana data tersebut peneliti dapatkan melalui wawancara dan observasi sebagai metode pokok dalam pengumpulan data, untuk mengambil suatu keputusan yang objektif dan dapat berfungsi sebagai fakta. Disamping itu pula penulis menggunakan dokumentasi guna melengkapi data yang penulis dapatkan melalui observasi dan wawancara, berikut penulis mendeskripsikan data yang diperoleh di lapangan. Observasi yang dilakukan oleh penulis di Taman Kanak-kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya Pada tanggal 9 September sampai dengan Desember 2019 dapat diketahui bahwa jumlah peserta didik di kelas A sebanyak 22 anak dan guru sebanyak 2 orang, sehingga semua siswa dalam kelas tersebut dijadikan objek dalam proses pengamatan yang dilakukan.

Menurut ibu Lina Mariyani, selaku guru kelas A di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya, Dalam merangang potensi kecerdasan anak secara alamiah melalui kegiatan pengembangan sains, tidak harus melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam ruangan tetapi berilah kesempatan kepada anak untuk mengalami secara langsung apa yang terjadi di luar ruangan yaitu alam sekitar. Sebab pada usia dini anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi terhadap alam sekitar. Sehingga dapat memberikan kesempatan pada anak untuk bereksplorasi, mengamati, dan bereksperimen

tentang apa yang mereka lihat dan yang mereka peroleh dari alam sekitar untuk mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru (Wawancara, 10 September 2019).

Hal ini sejalan dengan pendapat Dwi Yulianti (2002: 71) bahwa "sains merupakan cabang ilmu pengetahuan yang bertujuan dan memahami kejadian atau fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitar. Memperkenalkan konsep sains dapat dilakukan dengan menunjukkan cara kerja atau memberikan bimbingan terhadap anak terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya di atas, dapat peneliti sampaikan bahwa sangat penting pengenalan sains terhadap anak sejak dini dalam menumbuhkan daya imajinasi anak perlu disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak. Mengenalkan sains pada anak berarti membantu anak untuk melakukan percobaan sederhana sehingga dapat menghubungkan sebab akibat mengenai sesuatu yang terjadi di lingkungannya. Percobaan tersebut juga membantu anak untuk mulai berfikir logis. Mengenalkan sains pada anak usia dini dapat melalui permainan yang menyenangkan dengan bahan yang ada di sekitar anak. Pengenalan sains anak usia dini lebih ditekankan proses dari pada produk. Oleh sebab itu dalam bermain sains anak diajarkan untuk menggunakan seluruh panca inderanya sebaik mungkin, agar dalam proses bermain tersebut anak dapat menemukan jawaban-jawaban dari suatu kegiatan bermain.

Pengenalan sains untuk anak usia dini lebih ditekankan pada proses dari pada produk. Artinya kegiatan sains memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun benda tak hidup yang ada di sekitarnya. Sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, merasakan dan mendengar. Semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari.

Pada bagian analisis data ini, penulis menganalisis data hasil dari pada kegiatan penelitian yang telah dilakukan di Taman Kanak-kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya dengan subjektif mungkin bahwa setelah diadakan kegiatan penelitian dengan menggunakan metode demonstrasi sebagai upaya guru untuk mengembangkan kemampuan sains anak usia dini dengan mengikuti langkah-langkah yang benar dan dapat sesuai dengan teori yang penulis kemukakan, maka guru di Taman Kanak-kanak Padma Mandiri Wayhalim Kedaton Bandar Lampung pun menjadi lebih mudah dan terarah dalam melakukan kegiatan sains.

Kegiatan sains yang dilakukan memiliki isi dan materi yang disesuaikan dengan indikator yang hendak dicapai yakni perkembangan sosial emosional anak usia dini agar mencapai standar penilaian berkembang sangat baik. Pada tahap observasi awal, kebanyakan peserta didik masih bingung dan belum bisa mempraktekkan beberapa indikator pencapaian perkembangan sains anak usia 5-6 tahun, seperti: mencoba dan menceritakan apa yang terjadi ketika warna dicampur, mencoba dan menceritakan apa yang terjadi ketika

benda dimasukkan ke dalam air (terapung, tenggelam), mengenal benda larut dan tidak larut.

Berdasarkan observasi awal, maka dapat kita ketahui bahwa perkembangan sains peserta didik kelas A yang terdiri dari 20 peserta didik, dengan perincian 8 anak laki-laki dan 12 anak perempuan, perkembangan sainsnya masih belum sesuai dengan harapan. Hal ini karena dari keseluruhan peserta didik masih terdapat 50% atau 10 orang peserta didik yang perkembangan sainsnya belum berkembang, kemudian terdapat 36% atau 7 orang peserta didik yang mulai berkembang, 14% atau 3 orang peserta didik yang sudah berkembang sangat baik. Berdasarkan data observasi awal di atas, kemudian guru mencoba untuk menerapkan sebuah metode demonstrasi yang lebih aktif, kreatif dan inovatif dengan harapan agar perkembangan sains peserta didik pun dapat berkembang sesuai harapan. Sesuai dengan pembahasan pada subbab sebelumnya, di mana guru sudah mencoba menerapkan dengan metode demonstrasi, namun hanya dilakukan dalam rentang waktu yang lama tidak dilakukan sesering mungkin. Maka dari hasil penelitian pun diperoleh hasil yang cukup memuaskan. Dimana peserta didik di kelas A Taman Kanak-kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya perkembangan sains berkembang menjadi lebih baik dari hasil observasi awal yang penulis lakukan. Hal ini terlihat dari banyaknya perubahan pada pengetahuan anak tentang sains.

Dari keseluruhan peserta didik kelas A pada observasi akhir diketahui terdapat 17 orang peserta didik atau 80% yang mampu mencapai indikator

berkembang sangat baik, dan terdapat 15% atau 3 orang peserta didik yang mencapai indikator mulai berkembang, dan terdapat 0% atau 0 peserta didik yang belum berkembang dalam pencapaian indikator perkembangan yang ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwasanya penerapan metode demonstrasi dalam mengembangkan kemampuan sains peserta didik di Taman Kanak-kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya dikatakan berhasil dengan sangat memuaskan.

Untuk lebih jelasnya, berikut penulis sajikan tabel hasil observasi akhir kegiatan penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

Tabel 10
Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan sains anak usia dini di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka Raya

No	Nama	INDIKATOR			Ket
		A	B	C	
1	AdityaAryaWicksono	BSB	BSB	BSB	BSB
2	AfdhalDhinilhaq	BSB	BSB	BSB	BSB
3	AlifaPutriGhaisani	BSB	MB	MB	MB
4	AnisaAfyatunNufus	BSB	BSB	BSB	BSB
5	AnisyaRahmah C	BSB	BSB	BSB	BSB
6	AtiqahZahraFitria	BSB	BSB	BSB	BSB
7	BintangRamadhani	BSB	BSB	BSB	BSB
8	ChiqaAlicciaZahra	MB	MB	BSB	MB
9	FadyaFitriNur Zahra	BSB	MB	BSB	BSB
10	FalahKahveciIndrawan	MB	BSB	BSB	BSB
11	GafitoOktabara. S	BSB	BSB	BSB	BSB
12	KhoirunisaAskiaP.M	BSB	BSB	BSB	BSB
13	M.FachryAsidiqi	MB	MB	BSB	MB
14	M.FakhirRiziq	BSB	BSB	BSB	BSB
15	MichallaSaputra	BSB	BSB	BSB	BSB
16	NadivaAqilaMaharani	BSB	BSB	BSB	BSB
17	NadyaWindaSafitri	BSB	BSB	BSB	BSB
18	NaylaAtrinaAnastasya	BSB	BSB	BSB	BSB
19	SandyAdhaniPratama	BSB	BSB	BSB	BSB
20	SyawalPratamaY uda	BSB	BSB	BSB	BSB

Sumber: Hasil Penelitian di TK Islam Al Hijrah Kota Palangka

Keterangan penelian:

BB: Belum berkembang. Apabila peserta didik belum memperlihatkan tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator dengan baik skor 50-69 (*) atau 0,1-2.

MB: Mulai Berkembang Apabila peserta didik mulai memperlihatkan adanya tanda-tanda awal yang dinyatakan dalam indikator tetapi belum konsisten skor 69-80 (**) atau 2,0-3.

BSB: Berkembang Sangat Baik Apabila peserta didik terus-menerus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator secara konsisten skor 80-100 (***) atau 3,0-4.

Indikator:

1. Mencoba dan menceritakan tentang yang terjadi ketika warna dicampur.
2. Mencoba dan menceritakan tentang apa yang terjadi ketika benda dimasukkan ke dalam air (terapung, tenggelam).
3. Mengenal benda larut dan tidak larut.

Berdasarkan data dari hasil penelitian di atas, perkembangan sains peserta didik kelas A di Taman Kanak-kanak Padma Mandiri Wayhalim Kedaton Bandar Lampung dengan jumlah peserta didik sebanyak 20 orang, dapat penulis simpulkan bahwasanya sebagai besar peserta didik telah mencapai hasil perkembangan sains peserta didik di Taman Kanak-kanak Al Hijrah Kota Palangka Raya, sebagian besar belum muncul, hal ini

tersebut membuktikan bahwasanya penerapan metode demonstasi dalam mengembangkan sains emosional anak usia dini yang telah dilakukan sudah berjalan cukup baik setelah diadakannya beberapa perubahan dalam proses pembelajarannya.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sebelumnya, maka peneliti dapat simpulkan bahwa sebagai guru dalam mengembangkan kemampuan sains anak mempunyai target atau insiatif bahwa adanya mengembangkan sains anak melalui metode demonstrasi diharapkan dapat mengembangkan sains anak sesuai dengan adanya 3 inddikator yang akan dikembangkan. Dalam melaksanakan pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan sains anak melalui metode demonstrasi, kami mencoba membuat anak melakukan kegiatan yang dapat memahami tentang pencampuran warna dalam permainan, anak memahami tentang benda terapung dan teenggelam dan anak memahami tentang benda larut dan tidak larut. Hasil penelitian menunjukkan Berdasarkan observasi awal, maka dapat kita ketahui bahwa perkembangan sains peserta didik kelas A yang terdiri dari 20 peserta didik, dengan perincian 8 anak laki-laki dan 12 anak perempuan, perkembangan sainsnya masih belum berkembangs angat baik. Hal ini karena dari keseluruhan peserta didik masih terdapat5 0% atau 10 orang peserta didik yang perkembangan sainsnya belum berkembang, kemudian terdapat 36% atau 7 orang peserta didik yang mulai berkembang, kemudian terdapat 14 % atau 3 orang peserta didik yang sudah berkembang sangat baik. Kemudian pada observasi akhir diketahui terdapat 17 orang peserta didik atau 80 % yang mampu mencapai indikator berkembang sangat baik, dan terdapat

20% atau 3 orang peserta didik yang cukup dalam mencapai indikator mulai berkembang, dan terdapat 0% atau 0 peserta didik yang belum berkembang dalam pencapaian indikator perkembangan yang ditentukan.

B. Saran-Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Guru sebagai orang tua di sekolah harus banyak belajar mengembangkan kemampuan sains pada anak agar menjadi guru yang profesional kreatif, menarik dan menyenangkan bagi anak didiknya.
2. Untuk Lembaga Pendidikan agar dapat meningkatkan mutu pendidikan dengan penggunaan metode dan media yang tepat dan optimal sehingga hasilnya bisa dijadikan sebagai contoh untuk sekolah-sekolah lain.
3. Untuk peneliti lain agar dapat menemukan metode-metode baru untuk dapat mengembangkan sains anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin, Rasyad. 2002. Metode Pembelajaran pendidikan Agama. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anggani, Sudono. 2004. Sumber Belajar Dan Alat Permainan Untuk Anak Usia Dini. Grasindo.
- Carin, A.A Dan Sund. R.B. 1989. Teaching Science Through Discovery (6th edition), Columbus. Ohio: Merrill Publishing Company.
- Dwi, Yulianti. 2010. Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak- Kanak. Jakarta: Pt. Indeks.
- Direktorat Pendidikan Nasional. 2003. Buletin Padu: Jurnal Ilmiah Anak Usia Dini. Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak usia dini.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2002. Acuan Menu Pembelajaran Pada Anak Usia Dini (Menu pembelajaran generik).
- Emzir 2011. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Rajawali Pers.
- E. Mulyasa. 2008. Menjadi Guru Profesional- Menciptakan Pembelajaran Yang Kreatif Dan Menyenangkan. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- H. Muzayyin Arifin. 1989. Filsafat Pendidikan Islam. Jakarta: Bumi Aksara.
- Himpunan Peraturan Perundang-Undang. 2010. UU Sisdiknas RI Tahun 2003. Bandung : Fokusmedia.
- Hasan, Langgulung. 1983. Pendidikan Dan Peradaban Islam. Jakarta: Pustaka Al-Husna.
- Iva, Noorlaila. 2010. Panduan Lengkap PAUD. Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- Jhon M. Echols dan Hassan Shadily. 1984. Kamus Inggris-Indonesia. Jakarta: Pt. Gramedia.
- J.J Hasibuan Dan Mujiono. 1993. Proses Belajar Mengajar. Bandung: Pt. Rosdakarya.

- Moeslichaton, R. 2004. Metode Pengajaran Ditaman Kanak-Kanak. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyanto, Sumardi. 1997. Pengajaran Bahasa Asing. Jakarta: Bulan Bintang.
- Muhibbin, Syah. 1995. Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya.
- Mittew, B Mulles A Michele Hiberan. An Sourcebok Qualitative Data Analysis Secon Edition. 1992. Jakarta: Ui-Press.
- Nana, Sujana. 1986. Dasar- Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Peter, Salim. 1991. Et-Al Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer. Jakarta: Modern.
- R, Rohidin. 1992. Analisis Data kualitatif: Jakarta: Ui. Pres.
- Robert, K. Yin. 2009. Study Kasus, Jakarta: Rajawali Pers.
- Roestiyah, N.K. 1989. Didaktik Metodik. Jakarta: Bina Aksara
- Suryadi. 2011. Manajemenpaud. Pustakapelajar. Yogyakarta
- Soewaji, Jusuf. 2012. Pengantar Metodologi Penelitian. Jakarta: Mitra Wacana.
- Slamet, Suyanto. 2005. Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- Syaiful, Sagala. 2011. Konsep Dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Sitiatava, Rizema Putra. 2013. Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains. Jogjakarta: Diva Press.
- Siti, Aisyah, Dkk. 2008. Perkembangan Dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Sidi, Gazabla. 1970. Pendidikan Umat Islam. Jakarta: Pt. Bharata.
- S. Margono. 2010. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiono. 2004. Metode Penelitian Administrasi. Bandung : Alfabet.

- Sugiono. 2010. 1994. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Tayar, Yusup Dan Syaiful Anwar. 2005. *Metodologi Pengajaran Agama Islam Dan Bahasa Arab*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Usman, Samatowa. 2006. *Bagaimana Membelajarkan Ipa Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Nasional.
- Winarno, Surakhmad. 2009. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Dan Teknik*. Yogyakarta: Raja Grafindo.
- Winda, Gunarti.Dkk. 2010. *Metode Pengembangan Perilaku Dan Kemampuan Dasa Anak Usia Dini*. Jakarta: Universita Terbuka.
- W.J.S Poerwadarminta, 1986. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Zainulaminin. 2014. *Meningkatkan Ketrampilan Sains Melalui Kegiatan Terapung Melayang Tenggelam*. E-Journal Pg-Paud Universitas Negeri Surabaya.
- Zakiah, Darajat.1995. *Metodik Khususpengajarana Gama Islam*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zuhairini, Dkk.1983. *Metodik Khusus Pendidikan Agama*. Surabaya: Usaha Nasional.